



HISTORIA REWIZJI		
REV	ECN/CN #	DATA
P0	nie wydana	--
A	CN110096ECN	27-01-2022

TEKST DLA CENTURION™ VISION SYSTEM INSTRUKCJA OBSŁUGI

1. Sprawdzić z Generic Q-Manual. 
2. Składnik krytyczny dla bezpieczeństwa.
3. Ten rysunek zawiera łącznie 1 Control Dimension Number. 
4. Jeśli zamówiono tylko tekst, opakować strony folią obkurczającą z tekturowym podkładem i zakładkami (905-9012-001).

Informacje zawarte w niniejszym dokumencie są poufne i stanowią własność Alcon Research, LLC. Informacje te nie mogą być powielane ani ujawniane w całości ani w części nikomu innemu niż pracownicy Alcon bez uprzedniej pisemnej zgody Alcon Research LLC.

STRONA 1 z 209

SPORZĄDZIŁ Troy Hinzman	DATA 20-01-2022	 IRVINE, CA 92618-3818	TYTUŁ TEXT,OPS MNL,CENT 3.02, EUMDR	
SPRAWDZIŁ Jeff Neamura	20-01-2022			
ZATWIERDZIŁ Bree Fulkerson	20-01-2022		DWG NO. 905-2150-007	REV A



Instrukcja Obsługi



Producent:

Alcon Laboratories, Inc.
6201 South Freeway
Fort Worth, Texas 76134-2099 USA
Wyprodukowano w USA z globalnych
materiałów

Telefon (w USA): 949/753-1393
800/832-7827

Patent w USA: www.alconpatents.com



www.ifu.alcon.com

8065000412 A, NUMER KATALOGOWY
905-2150-007 A, WERSJA TEKSTOWA

© 2018, 2022 Alcon Inc.
Data wydania: 28-02-2022

Alcon

Instrukcja Obsługi systemu *Centurion[™] Vision*
806500412

REJESTR REWIZJI INSTRUKCJI

DATA	REWIZJA	NUMER ECN I OPIS
27-01-2022	A	CN110096ECN - Wstępne wydanie instrukcji obsługi dla EU MDR.

UMOWA LICENCYJNA UŻYTKOWNIKA OSTATECZNEGO:
Produkt ten zawiera oprogramowanie licencjonowane od Microsoft Corporation.

**** Znaki towarowe są własnością ich właścicieli.**

SPIS TREŚCI

ROZDZIAŁ 1 – INFORMACJE OGÓLNE	Numer strony
Ogólny opis systemu <i>Centurion™ Vision</i>	1.1
Kluczowe cechy systemu <i>Centurion™ Vision</i>	1.2
Wskazania do stosowania	1.3
Przewidziane używanie	1.3
Korzyści kliniczne	1.3
Uwaga dotycząca głowicy do fakoemulsyfikacji	1.3
Uwaga dotycząca znaków handlowych	1.3
Opisy skrótów	1.3
Wyposażenie dodatkowe	1.4
Informacja dla użytkownika – Zagadnienia związane z ochroną środowiska	1.4
Ogólne środki ostrożności	1.4
Wyposażenie zawierające nadajniki radiowe	1.8
USA - Federal Communications Commission (FCC)	1.8
Kanada - Industry of Canada (IC)	1.9
Europa - Dyrektywa RED 2014/53/EU	1.9
Streszczenie certyfikatów komunikacji bezprzewodowej systemu <i>Centurion™</i>	1.10
Ostrzeżenia i środki ostrożności	1.11
Dbłość o głowicę do fakoemulsyfikacji	1.13
Końcówki głowicy do fakoemulsyfikacji	1.14
Głowica I/A <i>Ultraflow™ II</i>	1.15
Zalecany zakres podciśnienia dla końcówek I/A (Metalowych lub Polimerowych)	1.15
Nóż do witrektomii <i>Centurion™</i>	1.15
Indżektor soczewek wewnątrzgałkowych <i>INTREPID™ AutoSert™</i>	1.16
Regulacja aspiracji / podciśnienia	1.16
Testy sprawdzające przed zabiegiem chirurgicznym	1.17
Kolumna infuzyjna	1.17
Przełącznik nożny	1.17
Tony okluzji	1.18
Ton podciśnienia	1.18
Definicja kauteryzacji, diatermii, koagulacji	1.18
Funkcja koagulacji	1.19
System VideOverlay	1.20
Pakiety zużywalne i akcesoria do jednorazowego użycia	1.21
Obsługa serwisowa produktu	1.22
Gwarancja	1.23
ROZDZIAŁ 2 – OPIS	Numer strony
Opis systemu <i>Centurion™ Vision</i>	2.1
Uwaga dotycząca znaków towarowych	2.1
Konsola i akcesoria systemu <i>Centurion™ Vision</i>	2.2
Opis konsoli	2.2
Moduł układu płynowego	2.2
Przedni panel wyświetlacza z ekranem dotykowym	2.2
Regulowana taca narzędziowa	2.3
Złącza na płycie przedniej	2.3
Przełącznik zasilania stanu oczekiwania	2.4
Szuflada na akcesoria	2.4
Głośniki	2.4

ROZDZIAŁ 2 – OPIS	Numer strony
Blokowane kółka samonastawne	2.5
Uchwyt	2.5
Złącze uziemienia ekwipotencjalnego	2.5
Wieszak przewodu zasilania sieciowego	2.5
Główny przełącznik zasilania sieciowego	2.5
Wieszak przełącznika nożnego / Stacja ładowania	2.5
Panel złączy wejścia/wyjścia (I/O)	2.5
Obrotowa powierzchnia robocza	2.6
Zarządzanie płynowe	2.7
Napędzana kolumna infuzyjna i wieszak dla grawitacyjnego układu płynowego	2.7
Wnęka torebki dla technologii <i>Active Fluidics™</i>	2.7
Opis przełącznika nożnego	2.8
Sterowanie pedałem przełącznika nożnego	2.9
Sterowanie przyciskami uruchamianymi czubkiem stopy	2.10
Diody LED stanu przełącznika nożnego	2.13
Ładowanie baterii przełącznika nożnego	2.13
Parowanie przełącznika nożnego z systemem <i>Centurion™</i>	2.14
Tryb transportowy	2.14
Bezpieczeństwo przełącznika nożnego na podłodze	2.15
Opis pilota zdalnego sterowania	2.16
Klawisze i przyciski pilota zdalnego sterowania	2.16
Baterie pilota zdalnego sterowania	2.18
Wybór kanału pilota zdalnego sterowania	2.19
Głowice, końcówki i osłonki infuzyjne	2.20
Głowice do fakoemulsyfikacji	2.20
Rodzina końcówek <i>TurboSonics™</i>	2.22
Osłonki infuzyjne	2.23
Głowica I/A <i>UltraFlow™ II</i>	2.24
Indzektor soczewek wewnątrzgałkowych <i>INTREPID™ AutoSert™</i>	2.25
Witrektom <i>Centurion™ UltraVit™</i>	2.27
System zarządzania płynowego	2.28
Opis	2.28
Konfiguracje pakietów jednorazowych	2.29
Konfiguracje chirurgicznego pakietu zabiegowego <i>CustomPak™</i>	2.29
Pakiety systemu zarządzania płynowego <i>Centurion™</i>	2.30
System Video Overlay o wysokiej rozdzielczości (wyposażenie opcjonalne)	2.31
Interfejs operatora systemu <i>Centurion™ Vision</i>	2.32
Przedni panel wyświetlacza i ekran dotykowy	2.32
Ekran konfiguracji i jego funkcje	2.33
1. Panel stanu	2.33
1.1 Przycisk nazwiska operatora	2.34
Zarządzanie operatorami	2.35
1.2 Przycisk rodzaju zabiegu	2.37
1.3 Przycisk pilota zdalnego sterowania	2.39
1.4 Przycisk panelu przedniego	2.39
1.5 Przycisk przełącznika nożnego	2.40
1.6 Skumulowana energia rozproszona S.E.R. (CDE)	2.41
1.7 Wskaźnik sparowania urządzenia bezprzewodowego	2.41
2. Okno stanu konfiguracji	2.43
Przycisk Ustawienia personalne	2.44
2.1 Ustawienia personalne / Ustawienia operatora	2.45

ROZDZIAŁ 2 – OPIS	Numer strony
Zakładka Ustawienia personalne / Ustawienia operatora / Ogólne	2.45
Zakładka Ustawienia personalne / Ustawienia operatora / System płynowy	2.47
Zakładka Ustawienia personalne / Ustawienia operatora / Przełącznik nożny	2.48
Zakładka Ustawienia personalne / Ustawienia operatora / Dźwięki	2.49
Zakładka Ustawienia personalne / Ustawienia operatora/ SGS	2.50
Zakładka Ustawienia personalne / Ustawienia operatora / Zaawansowane	2.50
2.2 Ustawienia personalne / Zapisz	2.51
2.3 Ustawienia personalne / Zapisz jako	2.51
2.4 Ustawienia personalne / Ustawienia systemu	2.52
Zakładka Ustawienia personalne / Ustawienia systemu / Ogólne	2.52
Zakładka Ustawienia personalne / Ustawienia systemu / Sieć bezprzewodowa	2.54
Zakładka Ustawienia personalne / Ustawienia systemu / Parowanie	2.56
Zakładka Ustawienia personalne / Ustawienia systemu / Ładowanie	2.60
2.5 Ustawienia personalne / Kopia zapasowa / Przywracanie	2.62
Zakładka Ustawienia personalne / Kopia zapasowa / Przywracanie / Kopia zapasowa	2.62
Zakładka Ustawienia personalne / Kopia zapasowa / Przywracanie / Przywracanie	2.62
2.6 Ustawienia personalne / Eksportuj /	2.63
2.7 Ustawienia personalne / Tworzenie sekwencji zabiegu	2.64
2.8 Ustawienia personalne / O systemie	2.67
2.9 Ustawienia personalne / Przegląd zdarzeń	2.67
2.10 Ustawienia personalne / Wyłączanie systemu	2.68
3. Kroki konfiguracji (Setup Steps)	2.68
Przycisk Zalewanie kasety / odpowietrzanie worka)	2.68
Przycisk Wypełnianie	2.69
Przycisk Testowanie głowicy	2.70
Przycisk P.O.P. (Poziom oka pacjenta) PEL	2.70
Przycisk Zabieg	2.70
Ekran zabiegowy i jego funkcje	2.71
1. Panel stanu	2.71
2. Okno zabiegu	2.71
2.1 Elementy sterujące zabiegiem	2.73
2.2 Elementy sterujące układem płynowym	2.76
2.3 Okno zabiegowe z krokami fako	2.81
2.4 Okno zabiegowe z krokami I/A	2.81
2.5 Okno zabiegowe z krokiem indżektora <i>AutoSert™</i>	2.82
2.6 Okno zabiegowe z krokiem koagulacji	2.82
2.7 Okno zabiegowe z krokiem witrektomii przedniej	2.83
3. Kroki zabiegowe	2.84
3.1 Przycisk konfiguracji (Setup)	2.85
3.2 Przyciski kroków zabiegowych	2.85
3.3 Przyciski kroków stacjonarnych	2.85
Tryby zabiegowe	2.86
Praca w trybie Fako	2.86
Moc / Amplituda	2.86
Konfiguracje czasu fako	2.87
Praca w trybie irygacji / aspiracji	2.90
Sterowanie podciśnieniem	2.91
Sterowanie przepływem aspiracyjnym	2.91
Używanie kroku Wypełnianie dla irygacji/aspiracji	2.91
Praca w trybie indżektora soczewek wewnątrzgałkowych <i>AutoSert™</i>	2.92
Praca w trybie koagulacji	2.95
Praca w trybie witrektomii przedniej (Ant Vit)	2.97

ROZDZIAŁ 3 – OBSŁUGA URZĄDZENIA	Numer strony
Wprowadzenie	3.1
Sekwencja uruchamiania	3.1
Sekwencja wyłączania	3.1
Wstępne konfigurowanie systemu	3.2
Procedura konfigurowania pakietu FMS <i>Centurion™</i>	3.3
Konfigurowanie i test głowicy fako	3.5
Konfigurowanie głowicy do irygacji/aspiracji	3.9
Konfigurowanie indzektora soczewek wewnętrzzgałkowych <i>Intrepid™ AutoSert™</i>	3.10
Konfigurowanie witrektomu <i>Centurion™ UltraVit™</i> (z użyciem okienka dialogowego Setup witrektomii)	3.13
Konfigurowanie witrektomu <i>Centurion™ UltraVit™</i> (bez użycia okienka dialogowego Setup witrektomii)	3.16
Konfigurowanie końcówki do koagulacji	3.17
ROZDZIAŁ 4 – DBAŁOŚĆ I KONSERWACJA	Numer strony
Wprowadzenie	4.1
Dbczość i czyszczenie	4.4
Instrukcja sterylizacji	4.5
Wymiana bezpiecznika	4.6
Pakowanie systemu <i>Centurion™</i> do transportu	4.7
Rozstawianie stojaka do przygotowywania	4.8
ROZDZIAŁ 5 - USUWANIE DROBNYCH NIESPRAWNOŚCI	Numer strony
Wprowadzenie	5.1
Komunikaty systemowe	5.1
ROZDZIAŁ 6 - AKCESORIA I CZĘŚCI ZAMIENNE	Numer strony
Wprowadzenie	6.1
Pozycje katalogowe	6.2
ROZDZIAŁ 7 - SKOROWIDZ	Numer strony
Alfabetyczny spis tematów	7.1

PRZEDMOWA

Niniejsza instrukcja obsługi została napisana jako przewodnik po systemie *Centurion™ Vision* i opisuje wszystkie opcje dostępne dla użytkownika, z tego względu, podczas czytania tej instrukcji prosimy pominąć opcje, które nie odnoszą się do posiadanego systemu.

Prosimy o staranne przeczytanie całej instrukcji przed uruchomieniem urządzenia. Zalecane w niej ustawienia należy traktować jako wskazówki, które nie mają na celu ograniczania chirurga. Jednak przed zmianą ustawień, zarówno operator jak i pozostały personel powinien mieć doświadczenie w pracy z systemem i rozumieć znaczenie nowych ustawień.

UWAGA: Jeżeli wystąpią niezgodności pomiędzy niniejszą instrukcją obsługi a instrukcjami użycia (DFU) dostarczonymi wraz z pakietami jednorazowymi lub akcesoriami, to należy stosować się do instrukcji dostarczonych wraz ze sprzętem akcesoryjnym.

Ze względu na ciągły postęp w konstrukcji urządzeń, mogły nastąpić zmiany w urządzeniu po wydrukowaniu niniejszego podręcznika.

Szczególną uwagę należy zwrócić na ostrzeżenia, środki ostrożności i uwagi. **OSTRZEŻENIE!** ma na celu ochronę osób przed uszkodzeniem ciała. Zalecany środek ostrożności jest działaniem zapobiegawczym, chroniącym przed możliwym niebezpieczeństwem, defektem lub zranieniem. Napis **UWAGA** nad akapitem wskazuje na ryzyko uszkodzenia sprzętu. Akapit rozpoczynający się od słowa **UWAGA:** ma na celu zwrócenie uwagi użytkownika na istotne informacje podane tłustym drukiem.

W przypadku pytań lub w celu uzyskania dodatkowej informacji należy kontaktować się z lokalnym przedstawicielem lub Działem Obsługi Technicznej firmy Alcon:

Alcon Research, LLC.
15800 Alton Parkway
Irvine, California 92618
(949) 753-1393
FAX (949) 505-6614

W Polsce prosimy o kontakt z
Alcon Polska Sp. z o.o.
ul. Marynarska 15
02-674 Warszawa
tel. (+48 22) 820 34 50

Zgłaszanie incydentów medycznych

Wszelkie poważne incydenty związane z użyciem tego wyrobu medycznego należy zgłaszać do Alcon Laboratories, Inc.:

Telefonicznie: W USA – (800) 757-9780
W UE/Poza terytorium USA – Należy kontaktować się z lokalnym biurem krajowym lub dystrybutorem Alcon.

Przez portal: <http://www.alcon.com/contact-us/>

Przez email: qa.complaints@alcon.com

Takie poważne incydenty powinny być także zgłaszane organowi właściwemu dla wyrobów medycznych w danym kraju.

TEJ STRONĘ CELOWO POZOSTAWIONO PUSTĄ

ROZDZIAŁ 1 - INFORMACJE OGÓLNE

OGÓLNY OPIS SYSTEMU CENTURION[™] VISION

System *Centurion[™] Vision* firmy Alcon, z lub bez *Active Sentry[™]*, jest okulistycznym narzędziem chirurgicznym, które zostało zaprojektowane do usuwania zmętniałej soczewki przy użyciu głowicy *Centurion[™] OZil[™]*, głowicy *Active Sentry[™]* lub głowicy *Infiniti[™] OZil[™]*.

System *Centurion[™] Vision* jest przeznaczony do stosowania podczas chirurgicznych zabiegów usunięcia zmętniałej soczewki z małym cięciem i wszczepienia soczewki wewnątrzgałkowej. System pozwala na emulsyfikację soczewki i zaaspirowanie jej z oka, równocześnie zastępując odessany płyn i materiał soczewki zrównoważonym roztworem soli (*BSS[™]*). Proces ten pozwala utrzymać stabilną objętość (wypełnienie) komory przedniej oka. Za pomocą układu sterowania systemu chirurg reguluje ilość energii dostarczanej do końcówki głowicy, szybkość aspiracji i podciśnienie oraz także napływ roztworu irygacyjnego *BSS[™]*. System zawiera przełącznik nożny, za pomocą którego operator może sterować przepływem w układzie płynowym, szybkością aspiracji, mocą fakoemulsyfikacji (fako), szybkością cięcia witrektomu, szybkością wprowadzania soczewki wewnątrzgałkowej i mocą koagulacji.



Rysunek 1-1 System *Centurion[™] Vision*

Kluczowe cechy systemu *CenturionTM Vision*:

- Personalizowane możliwości usuwania zmętniałej soczewki:
 - Wysokowydajna głowica *CenturionTM Active SentryTM* z dokładnym sterowaniem układem płynowym na każdym etapie działania.
 - Wysokowydajna głowica *CenturionTM OZilTM* z ultradźwiękowymi oscylacjami skrętnymi, które mogą być używane oddzielnie, łącznie, albo naprzemiennie z tradycyjną funkcją fakoemulsyfikacji,
 - Wysokowydajna głowica *InfinitiTM OZilTM* z ultradźwiękowymi oscylacjami skrętnymi, które mogą być używane oddzielnie, łącznie, albo naprzemiennie z tradycyjną funkcją fakoemulsyfikacji.
- Nowoczesny system płynowy z szybką i płynną regulacją aspiracji i podciśnienia.
- Nowoczesna technologia *Active FluidicsTM* z szybką i płynną regulacją przepływu irygacji, sterowana za pośrednictwem panelu przedniego, przełącznika nożnego lub pilota zdalnego sterowania.
- Zautomatyzowana kolumna infuzyjna dla tradycyjnego grawitacyjnego układu płynowego, sterowana za pomocą płyty przedniej, przełącznika nożnego lub pilota zdalnego sterowania.
- Programowalne ustawienie docelowej wartości IOP.
- Sterowanie całkowicie programowalne, za pomocą wielu mikroprocesorów.
- Modułowa konstrukcja złączy układu płynowego z systemem zarządzania płynowego (FMS) do jednorazowego użycia.
- Naśladowanie zachowań układu płynowego z pompą typu Venturi.
- Wspomagane mechanicznie wprowadzanie soczewki wewnątrzgałkowej z pomocą lekkiej, wyjąłwalnej w autoklawie głowicy *AutoSertTM*.
- Możliwość napędzania wysokowydajnego witrektomu gilotynowego *CenturionTM UltraVitTM*.
- Możliwość koagulacji bipolarnej.
- Kilka tradycyjnych sposobów sterowania mocą ultradźwięków, obejmujących ciągłe, pulsacyjne i impulsowe (burst) stosowanie mocy ultradźwiękowej, oraz programowanie cyklu roboczego.
- Liniowe sterowanie mocą ultradźwięków w krokach fako za pomocą bezprzewodowego przełącznika nożnego (zaawansowany system sprzężenia zwrotnego umożliwia sterowanie w zakresie niskich wartości mocy).
- Liniowe sterowanie wielkością przepływu aspiracyjnego za pomocą bezprzewodowego przełącznika nożnego w trybach I/A, Vit i usuwania soczewki.
- Liniowe sterowanie wartością podciśnienia za pomocą bezprzewodowego przełącznika nożnego w trybach I/A, Vit i usuwania soczewki.
- Liniowe sterowanie wprowadzaniem soczewki wewnątrzgałkowej za pomocą bezprzewodowego przełącznika nożnego
- Ciągła irygacja na żądanie
- Programowalny, ciśnieniowy reflux (przepływ wsteczny), uruchamiany przez przełącznik nożny.
- Możliwość ustawiania pożądanego poziomu IOP, podciśnienia i szybkości przepływu aspiracji w krokach fako, I/A i Vit.
- Możliwość przełączania kroków zabiegu za pomocą ekranu dotykowego, pilota zdalnego sterowania lub przełącznika nożnego.
- Emitowanie różnych sygnałów dźwiękowych w celu potwierdzenia stanu operacyjnego urządzenia.
- Potwierdzanie głosowe podczas zmiany kroku zabiegowego lub trybu pracy.
- Kolorowy monitor LCD z aktywną matrycą i płaskim ekranem dotykowym, z możliwością pochylania.
- Nowoczesny graficzny interfejs użytkownika.
- Wielokanałowy bezprzewodowy (IR) pilot zdalnego sterowania.

System *CenturionTM Vision*, włącznie z akcesoriami zatwierdzonymi przez Alcon, stanowi kompletny system chirurgiczny i jest przeznaczony wyłącznie do używania przez licencjonowanych chirurgów okulistów i ich zespoły chirurgiczne. Owe zespoły chirurgiczne są doświadczone w przeprowadzaniu zabiegów fakoemulsyfikacji w prawidłowo zachowanym środowisku chirurgicznym (wykwalifikowany personel, dostępność wyposażenia zapasowego) i są zaznajomione z obsługą wyposażenia opisanego w instrukcjach obsługi i instrukcjach użycia (procedurami konfigurowania/sprawdzania, które należy wykonać przed zabiegiem chirurgicznym, przygotowaniem wyrobów do wielokrotnego użycia, konserwacją, itp.).

Dobór pacjentów do stosowania systemu *Centurion™ Vision* (pod względem wieku, patologii ocznej i innych czynników) jest ustalany przez chirurga. Ogólny wiek pacjenta może wahać się od noworodków do pacjentów geriatrycznych, jakkolwiek prowadzone były badania, które określiły, że średni wiek pacjentów poddawanych zabiegowi usunięcia zaćmy wynosił 72,32 lat u mężczyzn i 74,89 lat u kobiet.¹

Wskazania do stosowania

System *Centurion™ Vision* jest przeznaczony do emulsyfikacji, oddzielania, irygacji i aspiracji zmętniałej soczewki, pozostałego materiału korowego i komórek nabłonkowych soczewki, aspiracji ciała szklanego i cięcia związanego z witrektomią przednią, bipolarnej koagulacji i wprowadzania soczewki wewnątrzgałkowej.

Jeśli jest używana, głowica indzektora soczewek wewnątrzgałkowych *AutoSert™* przeznaczona jest do dostarczania zatwierdzonych soczewek wewnątrzgałkowych *AcrySof™* do oka po zabiegu usunięcia zaćmy. Głowica indzektora soczewek wewnątrzgałkowych *AutoSert™* zapewnia działanie polegające na wprowadzaniu zatwierdzonych soczewek wewnątrzgałkowych *AcrySof™*. Głowica indzektora soczewek wewnątrzgałkowych *AutoSert™* jest przeznaczona do stosowania z soczewkami *AcrySof™* SN60WF, SN6AD1 do SN6AT9, jak również zatwierdzonymi soczewkami *AcrySof™*, które są szczególnie wskazane do używania z tym indzektorem, zgodnie z zaleceniami w zarejestrowanych ulotkach tych soczewek.

Przewidziani użytkownicy

System *Centurion™ Vision* jest przeznaczony do zewnątrztorbowego usuwania zaćmy, jak również związanych z tym procedur, jak witrektomia przednia, koagulacja i wprowadzanie soczewki wewnątrzgałkowej.

System przeznaczony jest do używania w szpitalach, klinikach i ambulatoryjnych ośrodkach chirurgicznych. System jest przeznaczony do używania przez licencjonowanych chirurgów okulistów i ich zespoły chirurgiczne w sali operacyjnej.

Korzyść kliniczna

Zamierzonymi korzyściami klinicznymi systemu *Centurion™ Vision* jest pomoc chirurgowi w usuwaniu zmętniałych soczewek u pacjentów wymagających operacji zaćmy oraz w powiązanych zabiegach okulistycznych, takich jak witrektomia przednia, koagulacja bipolarna i wszczepienie soczewki wewnątrzgałkowej dla przywrócenia ostrości wzroku i poprawy jakości życia. Zamierzonymi korzyściami klinicznymi stosowania systemu *Centurion™ Vision* wraz z odpowiednimi akcesoriami do stosowania zgodnie z przeznaczeniem jest przywrócenie ostrości wzroku i poprawa jakości życia.

Uwaga dotycząca głowicy do fakoemulsyfikacji

W całej dalszej części tej instrukcji obsługi głowice *Centurion™ OZil™*, głowice *Centurion™ Active Sentry™* i głowice *Infiniti™ OZil™* będą nazywane głowicami fako, chyba że konieczne będzie indywidualne określenie jednej lub drugiej.

Uwaga dotycząca znaków handlowych

Przycisk, tryb lub krok oznaczony *OZil™* lub *AutoSert™* odnosi się do sterowania poprzez ekran wyświetlacza stosowanego odpowiednio z głowicą fako lub głowicą indzektora soczewek wewnątrzgałkowych *INTREPID™ AutoSert™*.

Opisy skrótów

Wiele ze skrótów stosowanych w tej instrukcji obsługi oraz na systemie *Centurion™ Vision* zostało omówionych w Tabeli 1-4. Symbole zostały opisane na w Tabeli 1-5.

1. "Age and sex profile of patients having cataract surgery between 1986 and 2003"
Philip O'Reilly, FRCSI (Ophth), U. Mahmoud, FRCOphth, P. Hayes, FRCOphth, P. Tormey, FRCOphth, S. Beatty, MD.
Journal of Cataract Refractive Surgery 2005; 31:2162-2166

Wypożyczenie dodatkowe

Akcesoria podłączane lub stosowane wraz z tym urządzeniem muszą mieć certyfikat zgodności z odpowiednimi normami IEC (np. IEC 60950-1 dla sprzętu do przetwarzania danych i IEC 60601-1 dla urządzeń medycznych). Ponadto, wszystkie konfiguracje sprzętowe muszą być zgodne z klauzulą 16 normy IEC-60601-1:2005 (z późniejszymi zmianami). Każdy, kto podłącza dodatkowe wyposażenie lub w inny sposób zmienia konfigurację systemu względem konfiguracji dostarczonej przez Alcon jest odpowiedzialny za dalszą zgodność z wymaganiami klauzuli 16 normy IEC-60601-1:2005 (z późniejszymi zmianami). W razie wątpliwości należy się skontaktować z Działem Obsługi Technicznej lub lokalnym przedstawicielem firmy Alcon.

Należy stosować się do lokalnych zasad i metod recyklingu przy usuwaniu lub przetwarzaniu elementów urządzenia i opakowań.

Informacja dla użytkownika – Zagadnienia związane z ochroną środowiska

Zakupiony sprzęt wymaga do jego wytworzenia i działania wykorzystania zasobów naturalnych. Sprzęt ten może także zawierać niebezpieczne substancje, które mogłyby mieć potencjalny wpływ na środowisko i zdrowie człowieka, gdyby zostały usunięte w niewłaściwy sposób.

W celu uniknięcia przedostania się którejkolwiek z takich substancji do naszego środowiska i dla poparcia idei ochrony zasobów naturalnych, prosimy instalować, konserwować i obsługiwać sprzęt zgodnie z instrukcjami. Informacje dotyczące lokalizacji substancji niebezpiecznych, zużycia surowców i emisji w urządzeniu znaleźć można w tej instrukcji obsługi. Prosimy o korzystanie z odpowiednich systemów odbioru materiałów. Systemy takie w korzystny sposób zapewniają ponowne użycie lub recykling wielu materiałów z zużytego wyposażenia. Aby uzyskać pomoc w odbiorze materiałów przez Alcon lub inne firmy, prosimy o kontakt z lokalnym biurem firmy Alcon.



Pb

Przekreślony symbol pojemnika umieszczony na tym sprzęcie przypomina o potrzebie stosowania systemów odbioru, jednocześnie podkreślając potrzebę osobnego zbierania zużytego sprzętu, a nie usuwania go wraz z niesegregowanymi odpadami miejskimi. Oznaczenie Pb, jeśli występuje, wskazuje, że oznaczony wyrób zawiera więcej niż 0,004% ołowiu.

Jeżeli potrzebne są dodatkowe informacje dotyczące dostępnych systemów zbierania, ponownego wykorzystania lub recyklingu materiałów, prosimy o skontaktowanie się z organami lokalnymi lub regionalnymi odpowiedzialnymi za administrowanie odpadami lub skontaktowanie się z lokalnym biurem firmy Alcon.

Ogólne środki ostrożności

Wszystkie osoby które mają kontakt z przyrządem i jego wyposażeniem powinni przedsięwziąć środki ostrożności mające na celu uniknięcie kontaktu z patogenami krwiopochodnymi i innymi potencjalnie zakażonymi materiałami. W każdym przypadku, gdy nie jest znany status mikrobiologiczny krwi i płynów ustrojowych/tkanek pacjenta należy przyjąć, że są one potencjalnie zakaźne i działać zgodnie z zasadami postępowania z materiałami zakażonymi.

Kompatybilność w zakresie zgodności elektromagnetycznej (EMC)

Ważne jest, aby urządzenie było zainstalowane i użytkowane zgodnie z instrukcją, w celu uniknięcia zakłóceń w pracy innych urządzeń w sąsiedztwie. Jeżeli okaże się, że system powoduje zakłócanie pracy innych urządzeń (co można ustalić, wyłączając go, a następnie włączając powtórnie), wówczas użytkownik może próbować zmniejszyć zakłócenia jedną z opisanych poniżej metod:

- Przez inne ustawienie lub zmianę miejsca innych urządzeń,
- Przez zwiększenie odległości od innych urządzeń,
- Podłączając system do innego obwodu zasilania niż pozostałe urządzenie(a),
- Zwracając się o pomoc do serwisu technicznego firmy Alcon.

Użytkownicy powinni być zorientowani co do znanych źródeł RF (częstotliwości radiowej), takich jak odbiorniki radiowe lub TV i ręczne lub przenośne radia dwukierunkowe oraz brać je pod uwagę podczas instalowania urządzenia medycznego lub systemu.

Podręczny i przenośny sprzęt komunikacji RF, taki jak telefony komórkowe, może wpływać na medyczny sprzęt elektryczny.

Należy być świadomym, że dodawanie akcesoriów lub składników, albo modyfikowanie urządzenia medycznego lub systemu może pogorszyć oddziaływanie EMI. Zmiany konfiguracji systemu należy konsultować z wykwalifikowanym personelem.

OSTRZEŻENIA!

- Używanie akcesoriów lub przewodów i kabli innych niż określone w specyfikacji, z wyjątkiem przewodów i kabli sprzedawanych przez Alcon jako części zapasowe dla składników wewnętrznych, może spowodować zwiększenie emisji lub zmniejszenie odporności systemu.
- System nie powinien być używany w pobliżu ani w kolumnie z innym sprzętem, a jeśli potrzebne jest używanie w pobliżu lub w kolumnie, system powinien być obserwowany w celu potwierdzenia prawidłowego działania w konfiguracji, w jakiej będzie użytkowany.
- **ZAKŁÓCENIA MAGNETYCZNE I ELEKTRYCZNE** - Pola magnetyczne i elektryczne mogą powodować zakłócenia prawidłowego działania przyrządu. Z tego powodu należy się upewnić, że wszystkie zewnętrzne urządzenia obsługiwane w pobliżu przyrządu są zgodne z odpowiednimi wymaganiami EMC. Urządzenia RTG, do tomografii met. rezonansu magnetycznego (MRT), nuklearnego rezonansu magnetycznego (NMR) lub do obrazowania met. rezonansu magnetycznego (MRI) są możliwymi źródłami zakłóceń, ponieważ mogą emitować promieniowanie elektromagnetyczne o wysokim natężeniu. Patrz ikona Niebezpieczne dla rezonansu magnetycznego w Tabeli 1-5.

System *Centurion*TM Vision jest zaprojektowane do używania w środowisku fachowej placówki ochrony zdrowia.

Tabela 1-1 Wskazówki i deklaracja producenta – Emisje elektromagnetyczne

System Centurion™ Vision przeznaczony jest do użytkowania w środowisku elektromagnetycznym określonym poniżej. Odbiorca lub użytkownik systemu Centurion™ Vision powinien zapewnić jego użytkowanie w takim środowisku.

Test emisji	Zgodność	Wskazówki dotyczące środowiska elektromagnetycznego
Emisje RF CISPR 11	Grupa 1	System Centurion™ Vision wykorzystuje energię częstotliwości radiowej tylko w funkcjach wewnętrznych. Z tego względu emisje RF są bardzo niskie i istnieje małe prawdopodobieństwo powodowania zakłóceń w pracy urządzeń elektronicznych w pobliżu.
Emisje RF CISPR 11	Klasa A	Emisje charakterystyczne dla systemu Centurion™ Vision powodują, że jest ono odpowiednie do używania w obszarach przemysłowych i szpitalach (CISPR 11 klasa A). Jeśli jest on używany w środowisku mieszkalnym (dla którego normalnie wymagana jest klasyfikacja CISPR 11 klasa B) system Centurion™ Vision może nie zapewniać odpowiedniej ochrony dla usług łączności radiowej. Użytkownik może potrzebować środków łagodzących, takich jak przeniesienie lub zmiana orientacji sprzętu.
Emisje harmoniczne IEC 61000-3-2	Klasa A	
Emisje związane z wahaniami napięcia/ migotaniem IEC 61000-3-3	Zgodne	

Tabela 1-2 Wskazówki i deklaracja producenta – Odporność elektromagnetyczna

System *Centurion™* Vision przeznaczony jest do użytkowania w środowisku elektromagnetycznym określonym poniżej. Odbiorca lub użytkownik systemu *Centurion™* Vision powinien zapewnić jego użytkowanie w takim środowisku.

Test odporności	Poziom testu IEC 60601		Poziom zgodności		Wskazówki dotyczące środowiska elektromagnetycznego
Wyladowanie elektrostatyczne (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV kontakt ±15 kV powietrze		±8 kV kontakt ±15 kV powietrze		Podłogi powinny być wykonane z drewna, betonu lub płytek ceramicznych. Jeśli podłogi pokryte są materiałami syntetycznymi, względna wilgotność powinna wynosić co najmniej 30%.
Elektryczność szybko przemijająca/impulsowa IEC 61000-4-4	±2 kV dla linii zasilających ±1 kV dla linii wejścia/wyjścia		±1 kV dla linii zasilających ±1 kV dla linii wejścia/wyjścia		Jakość zasilania sieciowego powinna odpowiadać wymaganiom dla typowego środowiska szpitalnego (włącznie z ambulatoryjnymi ośrodkami chirurgicznymi). Dla zapobieżenia przedwczesnemu wyłączeniu z powodu elektryczności szybko przemijającej należy unikać zasilania systemu <i>Centurion™</i> Vision z tego samego obwodu odgałęzionego co źródła, które mogą generować elektryczność szybko przemijającą (indukcyjne przełączanie np. silników wieloprądowych).
Udar IEC 61000-4-5	±1 kV dla trybu różnicowego ±2 kV dla trybu zwykłego		±1 kV dla trybu różnicowego ±2 kV dla trybu zwykłego		Jakość zasilania sieciowego powinna odpowiadać wymaganiom dla typowego środowiska szpitalnego (włącznie z ambulatoryjnymi ośrodkami chirurgicznymi).
Spadki napięcia, krótkie przerwy i zmiany napięcia na wejściowych liniach zasilających IEC 61000-4-11	% U _T przez 0,5 cyklu przy kącie 8 Φ 0% 1 cykl 70 % U _T przez 25/30 cykli 0% przez 250/300 cykli		% U _T przez 0,5 cyklu przy kącie 8 Φ 0% 1 cykl 70 % U _T przez 25/30 cykli 0% przez 250/300 cykli		Jakość zasilania sieciowego powinna odpowiadać wymaganiom dla typowego środowiska szpitalnego (włącznie z ambulatoryjnymi ośrodkami chirurgicznymi). Jeżeli użytkowanie systemu <i>Centurion™</i> Vision wymaga ciągłego działania podczas przerw w zasilaniu sieciowym, zaleca się aby system <i>Centurion™</i> Vision było zasilany ze źródła zasilania bezprzerwowego o minimalnej mocy znamionowej 1200VA.
Pole magnetyczne częstotliwości sieciowej (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m, 50/60 Hz		30 A/m, 50/60 Hz		Pola magnetyczne częstotliwości sieciowej powinny mieć poziom charakterystyczny dla typowych lokalizacji w typowym środowisku szpitalnym (włącznie z ambulatoryjnymi ośrodkami chirurgicznymi).
Przewodność RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150KHz do 80MHz 6 Vrms przy częstotliwościach ISM		3 Vrms 150KHz do 80MHz 6 Vrms przy częstotliwościach ISM		Pasma ISM (przemysłowe, naukowe i medyczne) pomiędzy 150 kHz i 80 MHz są to 6,765 MHz do 6,795 MHz; 13,553 MHz do 13,567 MHz; 26,957 MHz do 27,283 MHz i 40,66 MHz do 40,70 MHz.
Promieniowanie RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz do 2,7 GHz		3 V/m 80 MHz do 2,7 GHz		Czas oczekiwania powinien wynosić co najmniej 1 s i nie powinien być krótszy niż czas odpowiedzi najwolniejszej funkcji odpowiedzi plus czas rozstrzygnięcia systemu testowego ODPORNOŚCI .
	Częstotliwość (MHz)	Poziom (V/m)	Częstotliwość (MHz)	Poziom (V/m)	POZIOMY TESTU ODPORNOŚCI określone w tabeli zostały obliczone przy użyciu następującego równania: E = (6√P)/d Gdzie P jest maksymalną mocą w W, d jest minimalną odległością separacji w m, a E jest poziomem testu odporności w V/m. Współczynnik 6 jest kompromisem dla szeregu czynników anteny, aby uprościć test.
	385	27	385	27	
	450	28	450	28	
	710,745,780	9	710,745,780	9	
	810,870,930	28	810,870,930	28	
	1720,1845,1970	28	1720,1845,1970	28	
	2450	28	2450	28	
	5240,5500,5785	9	5240,5500,5785	9	

OSTRZEŻENIE!

Przenośne urządzenia komunikacji radiowej (w tym urządzenia peryferyjne, takie jak kable antenowe i anteny zewnętrzne) powinny być używane nie bliżej niż 30 cm (12 cali) do dowolnej części urządzenia systemu *Centurion™* Vision, w tym kabli określonych przez producenta. W przeciwnym razie może dojść do degradacji wydajności tego sprzętu.

Wyposażenie zawierające nadajniki radiowe

System *Centurion™* Vision jest urządzeniem medycznym przeznaczonym do używania tylko w pomieszczeniu (Indoor Use Only). System zawiera nadajniki częstotliwości radiowej o krótkim zasięgu przeznaczone wyłącznie do komunikacji systemu *Centurion™* z jego składnikami. Te nadajniki częstotliwości radiowej o krótkim zasięgu są zgodne z wymaganiami krajów UE i AFTA. Są one również zgodne z normami FCC; IC; RED i Japanese Radio Law.

- ZigBee Radio Modular (Łączy komunikacyjne z przełącznikiem nożnym, SGS i Media Center)
 - Częstotliwość lub zakres częstotliwości nadawania i odbioru: 2,405 - 2,480 GHz
 - Typ i charakterystyka częstotliwości modulacji: OQPSK (Offset quadrature phase-shift keying)
 - Efektywna moc wypromieniowana (ERP): 12,91 dBm (19,54 mW)
- Urządzenie sieci bezprzewodowej (Wireless LAN) (opcjonalne)
 - Częstotliwość lub zakres częstotliwości nadawania i odbioru: 2,412 - 2,484 GHz
 - Typ i charakterystyka częstotliwości modulacji: OFDM, DSSS, CCK, DQPSK, DBPSK, 64 QAM, 16 QAM
 - Efektywna moc wypromieniowana (ERP): 17,09 dBm (51,17 mW)
- Bezprzewodowa ładowarka przełącznika nożnego
 - Częstotliwość lub zakres częstotliwości nadawania i odbioru ładowania: 50 kHz
 - Częstotliwość lub zakres częstotliwości nadawania komunikacji: 115 kHz
 - Typ i charakterystyka częstotliwości modulacji: FSK (Frequency Shift Keying)
 - Efektywna moc wypromieniowana (ERP): -14,89 dBm (53,18 μW)

USA - Federal Communications Commission (FCC)

Omawiany wyrób jest zgodny z częścią 15 przepisów FCC. Działanie urządzenia podlega następującym dwóm warunkom: (1) Wyrób ten nie może powodować szkodliwej interferencji oraz (2) wyrób ten musi akceptować wszelką interferencję, której jest poddawany, włącznie z interferencją, która może powodować niepożądane działanie.

UWAGA

Zmiany lub modyfikacje dokonane w tym urządzeniu (włącznie z anteną), które nie są jednoznacznie zatwierdzone przez firmę Alcon mogą unieważnić zgodę FCC na użytkowanie tego sprzętu.

Deklaracja FCC dotycząca narażenia na promieniowanie

UWAGA

Aby upewnić się, że nadajnik radiowy jest zgodny z aktualnymi przepisami FCC ograniczającymi zarówno maksymalną moc wyjściową RF, jak narażenie ludzi na promieniowanie częstotliwości radiowej, musi być utrzymywany odstęp co najmniej 20 cm pomiędzy anteną nadajnika i ciałem użytkownika oraz wszystkich osób w pobliżu przez cały czas, a antena urządzenia nie może być umieszczona łącznie lub działać wspólnie z jakąkolwiek inną anteną lub nadajnikiem.

Kanada - Industry of Canada (IC)

Omawiany wyrób jest zgodny z wymaganiami normy Industry Canada Radio RSS. Działanie urządzenia podlega następującym dwóm warunkom: (1) Wyrób ten nie może powodować szkodliwej interferencji oraz (2) wyrób ten musi akceptować wszelką interferencję, której jest poddawany, włącznie z interferencją, która może powodować niepożądane działanie.

Cet appareil est conforme aux normes d'Industrie Canada RSS exemptes de licence. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes: (1) Cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences nuisibles, et (2) cet appareil doit accepter toute interférence, y compris les interférences pouvant provoquer un fonctionnement indésirable de l'appareil.

Antena nadajnika:

Zgodnie z przepisami Industry of Canada omawiany nadajnik radiowy może działać tylko z anteną o typie i maksymalnym (lub mniejszym) wzmacnieniu, jak zatwierdzone dla nadajnika przez Industry Canada. W celu zmniejszenia potencjalnego zakłócania sygnału radiowego innym użytkownikom, rodzaj anteny i jej wzmacnienie powinny być wybierane tak, aby równoważna moc wypromieniowana izotropowo (e.i.r.p.) nie była większa, niż potrzebna do udanej komunikacji.

Conformément à la réglementation de l'industrie du Canada, cet émetteur de radio ne peut être utilisé qu'avec un type d'antenne approuvé pour l'émetteur par Industrie Canada et seulement avec une valeur de gain inférieur ou égale au gain maximum approuvé par Industrie Canada. Pour réduire les risques potentiels d'interférence à autrui, le type d'antenne et son gain doivent être choisis de sorte que la puissance isotrope rayonnée équivalente (p.i.r.e.) ne dépasse pas la valeur qui est nécessaire pour une communication réussie.

Narażenie ludzi na pola częstotliwości radiowej (RF)

Wyrób ten jest zgodny z limitami narażenia na emisje RF dla ludzi zgodnie z RSS-102.

Cet appareil est conforme aux limites d'exposition RF pour les êtres humains comme elles le sont notifiées dans la norme RSS-102.

Europa - Dyrektywa RED 2014/53/EU

Wyrób ten jest zgodny z niezbędnymi wymaganiami Radio Equipment Directive 2014/53/ EU.

UWAGA

Sprzęt radiowy przeznaczony jest do używania we wszystkich krajach UE i AFTA. Używanie na zewnątrz budynków może być ograniczone do pewnych częstotliwości i/lub może wymagać licencji na obsługę. W celu poznania procedur, które należy przestrzegać, należy skontaktować się z lokalnymi władzami.

Streszczenie certyfikatów komunikacji bezprzewodowej systemu *Centurion*™

USA

FCC ID: VMCNGPFSW1
Zawiera FCC ID: RI7XE61
Zawiera FCC ID: N6C-SDMAC

Kanada

IC: 7345A-NGPFSW1
Zawiera IC: 5131A-XE61
Zawiera: 4908B-SDMAC

Korea



MSIP-CRI-TCS-XE61-24
R-R-Alc-Centurion

Taiwan




CCAL18LP1810T2
CAJ14LP2610T9


Europa



Japonia

 R 209-J00082

 R 209-J00083

 R 007-AA0098

Australia



Brazylia



OSTRZEŻENIA I ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

Wiele z poniższych ostrzeżeń zamieszczono w innych miejscach tekstu niniejszej instrukcji obsługi, ale w celu ułatwienia lepszego zapoznania się z nimi są one powtórzone bardziej szczegółowo. Jeśli potrzebne będą dodatkowe informacje, należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem firmy Alcon lub Działem Obsługi Technicznej.

Wewnątrz konsoli systemu *Centurion™ Vision* lub w przełączniku nożnym nie ma części, które mogłyby być samodzielnie serwisowane przez użytkownika. Obsługę serwisową urządzenia należy powierzyć tylko przeszkolonemu u producenta technikowi serwisu firmy Alcon.

OSTRZEŻENIA!

- W celu uniknięcia ryzyka porażenia prądem elektrycznym omawiany sprzęt musi być podłączany wyłącznie do gniazd sieciowych z bolcem uziemiającym (uziemieniem).
- Bateria systemu *Centurion™ Vision* może być serwisowana tylko przez przeszkolonego przez producenta pracownika serwisu firmy Alcon. Dostęp personelu nieprzeszkolonego może prowadzić do zranienia.
- Konieczne jest, aby wykwalifikowany technik co dwanaście miesięcy dokonywał wzrokowej inspekcji następujących części składowych:
 - Nalepki ostrzegawcze (patrz *Rysunek 1-3*)
 - Przewód zasilający
 - Bezpieczniki
- W przypadku stwierdzenia niedoboru nie należy używać urządzenia; zawiadomić serwis techniczny firmy Alcon.
- Konieczne jest, aby wykwalifikowany technik co dwanaście miesięcy dokonywał sprawdzenia ciągłości połączenia uziemiającego pod względem prądu upływowego w celu upewnienia się, że mieści się on w granicach odnośnych norm (na przykład EN 60601-1/IEC 60601-1). Zmierzone wartości należy zapisywać, a w przypadku stwierdzenia, że przekraczają one stosowną normę lub o 50% przekraczają pierwszy pomiar nie wolno używać systemu. Należy wezwać serwis techniczny firmy Alcon.
- Jeżeli system *Centurion™ Vision* używany jest przy napięciu 220V – 240V w USA lub Kanadzie, powinien być podłączany do jednofazowego obwodu 240V z zaczepek centralnym (center-tapped).
- Izolowanie konsoli od prądu sieciowego osiągane jest przez dwubiegunowy przełącznik zasilania. Aby uzyskać odizolowanie od prądu sieciowego należy obrócić przełącznik zasilania do pozycji Wyl. (OFF) lub odłączyć wtyczkę przewodu zasilającego z gniazda ściennego.
- Nie należy używać systemu *Centurion™ Vision* w pobliżu palnych środków znieczulających.
- Nie należy przekraczać maksymalnej pojemności worka drenażowego (500 ml). Przekraczanie maksymalnej pojemności worka drenażowego może powodować nadmierne ciśnienie i powstanie warunków mogących stwarzać zagrożenie dla pacjenta
- Niezamierzone uruchomienie trybu Prime (zalewania) lub Tune (strojenia) w czasie, gdy głowica znajduje się w oku może spowodować stan zagrożenia, którego skutkiem może być zranienie pacjenta.
- Podczas podnoszenia wyświetlacza z pozycji składowania należy trzymać się z dala od podstawy wyświetlacza aby skóra, włosy lub części ubrania nie zostały zakleszczone przez podstawę.
- Maksymalne dopuszczalne obciążenie tacy narzędziowej wynosi 9 kg (20 lb.).
- Przed transportem należy ustawić tacę narzędziową w pozycji składowania, aby uniknąć sytuacji, która mogłaby spowodować wywrócenie systemu.
- Konsola może stracić równowagę kiedy jest pchana, a jej kółka są unieruchomione (zablokowane).
- Kabel przełącznika nożnego, przewód zasilający i wszelkie inne kable podłączone do systemu *Centurion™ Vision* należy właściwie poprowadzić, aby uniknąć potknięcia.

OSTRZEŻENIA!

- Właściwe używanie parametrów i akcesoriów systemu *Centurion™ Vision* jest ważnym czynnikiem udanego zabiegu. Stosowanie niskich limitów podciśnienia, małych prędkości przepływu, niskich wysokości zawieszenia butelki, wysokiego ustawienia mocy ultradźwiękowej, przedłużonego stosowania ultradźwięków, stosowanie ultradźwięków podczas występowania okluzji (sygnałów dźwiękowych), niewystarczające wyaspirowanie wiskoelastyku przed zastosowaniem ultradźwięków, zbyt wąskie cięcie lub kombinacje wymienionych wyżej działań mogą spowodować istotny wzrost temperatury w miejscu cięcia i wewnątrz oka oraz doprowadzić do poważnego uszkodzenia termicznego tkanki oka.
- Dobra praktyka kliniczna nakazuje wykonanie testów odpowiedniej irygacji, aspiracji, przepływu zwrotnego (refluxu) oraz działania każdej z głowic przed jej wprowadzeniem do oka.
- Należy się upewnić, że dreny nie są zatkane w czasie którejkolwiek fazy zabiegu.
- Jeżeli komora testowa głowicy jest po zakończeniu strojenia zapadnięta, istnieje możliwość małego przepływu irygacji przez głowicę, co może doprowadzić do zakłócenia równowagi płynowej. To z kolei może spowodować spłycenie lub zapadnięcie się komory przedniej oka.
- Należy unikać układania pacjenta powyżej poziomu FMS, o ile nie jest używana funkcja PEL. Operowanie pacjenta znajdującego się powyżej poziomu FMS bez regulacji PEL spowoduje niższe ciśnienie irygacji od wyświetlanego na ekranie i możliwość niewystarczającego wyrównania ciśnienia (venting).
- Używanie torebek z płynem irygacyjnym *BSS™* innych niż zatwierdzone przez firmę Alcon do używania w układzie *Active Fluidics™* może spowodować zranienie pacjenta lub uszkodzenie systemu.
- Używanie odpowiedniej techniki i ustawień jest istotne dla zminimalizowania powstawania fragmentów i turbulencji.
- Nie wolno wyjmować kasety FMS w czasie zabiegu chirurgicznego.
- W przypadku błędu systemowego należy zwolnić przełącznik nożny do pozycji górnej.
- Nieprawidłowe manipulowanie lub wyjmowanie końcówki podwójnej głowicy irygacyjnej z oka może spowodować osuszenie układu płynowego.

UWAGI

- W przypadku, kiedy system nie będzie używany przez dłuższy czas zalecane jest podjęcie następujących środków ochronnych w celu zachowania sprawności baterii zapasowej:
 - Pozostawienie systemu podłączonego do zasilania w placówce z włączonym głównym przełącznikiem zasilania.
 - Włączanie zasilania systemu co tydzień i pozostawianie go włączonego każdorazowo przez co najmniej 7 godzin.
- Modyfikowanie wyposażenia **NIE** JEST dozwolone bez uprzedniego upoważnienia producenta. Jeśli omawiane wyposażenie jest modyfikowane, musi zostać przeprowadzona odpowiednia inspekcja i testy, aby zapewnić dalsze bezpieczne użytkowanie wyposażenia.
- Unikać rozlewania roztworu do irygacji *BSS™* lub jakichkolwiek płynów w okolicy złączy elektrycznych głowicy.
- Nie należy rozpryskiwać jakichkolwiek cieczy (np. roztworu do czyszczenia lub wody) w stronę wentylatorów konsoli.
- Nie należy popychać ani ciągnąć urządzenia trzymając je za wyświetlacz, tacę na narzędzia lub kolumnę infuzyjną. Do celu przemieszczania urządzenia zapewniono uchwyt umieszczony z tyłu i po bokach przyrządu. Przyrząd powinien być ciągnięty, a nie popychany, zwłaszcza przy pokonywaniu progów wind i drzwi.
- Do systemu *Centurion™ Vision* nie wolno podłączać żadnych urządzeń USB z wyjątkiem urządzeń zatwierdzonych do operacji wykonywania kopii zapasowej i przywracania pamięci operatora (Dr. Memory Backup and Restore), ponieważ może to zakłócać działanie oprogramowania systemowego i powodować, że system nie będzie działał w pożądanym sposób.

UWAGI

- Pewność uziemienia może być uzyskana tylko wówczas, kiedy urządzenie jest podłączone do równoważnego gniazda oznaczonego jako przeznaczone do zastosowań szpitalnych.
- Ryzyko oparzenia i pożaru. Nie używać w pobliżu materiałów przewodzących. Kable elektrod należy wymienić na nowe, kiedy pojawiają się objawy degradacji.

Dbłość o głowicę do fakoemulsyfikacji

Głowice do fakoemulsyfikacji są narzędziami chirurgicznymi i należy posługiwać się nimi ostrożnie. Końcówka głowicy nie powinna podczas pracy dotykać żadnych twardych obiektów. Natychmiast po zakończeniu zabiegu należy starannie wyczyścić głowicę. Przed podłączeniem do konsoli należy upewnić się, że złącze głowicy jest całkowicie wysuszone. Procedury czyszczenia i sterylizacji należy sprawdzić w instrukcji użycia (DFU) dostarczonej wraz z głowicą.

OSTRZEŻENIA!

- Jeśli zgodnie z opinią medyczną lekarza pacjent z chorobą spowodowaną przez priony będzie poddawany zabiegowi o wysokim stopniu ryzyka, narzędzie powinno zostać zniszczone.
- Używanie głowicy do fakoemulsyfikacji bez przepływu irygacyjnego i/lub przy zmniejszonym lub wyłączonym przepływie aspiracyjnym i/lub z bocznym ustawieniem końcówek *Kelman[™]* i *OZil[™]* 12 może spowodować przegrzanie i potencjalne uszkodzenie termiczne sąsiednich tkanek oka.
- Właściwe używanie parametrów i akcesoriów systemu *Centurion[™]* Vision jest ważnym czynnikiem udanego zabiegu. Stosowanie niskich limitów podciśnienia, małych prędkości przepływu, niskich wysokości zawieszenia butelki, wysokiego ustawienia mocy ultradźwiękowej, przedłużonego stosowania ultradźwięków, stosowanie ultradźwięków podczas występowania okluzji (sygnałów dźwiękowych), niewystarczające wyaspirowanie wiskoelastyku przed zastosowaniem ultradźwięków, zbyt wąskie cięcie lub kombinacje wymienionych wyżej działań mogą spowodować istotny wzrost temperatury w miejscu cięcia i wewnątrz oka oraz doprowadzić do poważnego uszkodzenia termicznego tkanki oka.
- Stosowanie głowicy ultradźwiękowej innego typu niż skrętna *OZil[™]* bądź stosowanie głowicy naprawianej bez autoryzacji Alcon nie jest dozwolone i może spowodować zranienie pacjenta, włączając w to potencjalne ryzyko porażenia pacjenta i/lub operatora.
- Końcówki ultradźwiękowe dostarczane w pakietach do systemu *Centurion[™]* Vision mogą być używane tylko z głowicą skrętną *OZil[™]*. Każda końcówka ultradźwiękowa może być użyta tylko do jednego zabiegu, a następnie musi zostać usunięta w sposób zgodny z lokalnymi przepisami.
- Niedopasowanie końcówek ultradźwiękowych i osłonek infuzyjnych może powodować potencjalnie niebezpieczny brak równowagi płynowej.
- Skierowanie energii ultradźwięków na tkankę inną niż soczewka, taką jak tęczówka lub torebka, może spowodować mechaniczne i/lub termiczne uszkodzenie tkanki.
- Przed użyciem należy przeprowadzić wzrokowe sprawdzenie akcesoriów pod kątem zadziórów i zgiętych końcówek.
- Używanie odpowiedniej techniki i ustawień jest istotne dla zminimalizowania powstawania fragmentów i turbulencji.

UWAGI

- Nie wolno ultradźwiękowo czyścić głowicy do fakoemulsyfikacji. Może to spowodować jej nienaprawialne uszkodzenie.
- Głowica do fakoemulsyfikacji musi mieć zawsze przed sterylizacją nałożoną pokrywę zabezpieczającą złącze i musi być umieszczona na tacy sterylizacyjnej. Zapobiegnie to uszkodzeniom złączy i głowic podczas manipulowania, a zwłaszcza podczas sterylizacji w autoklawie.
- Bezpośrednio przed użyciem głowica do fakoemulsyfikacji i głowica indżektora soczewek wewnątrzgałkowych *INTREPID™* AutoSert™ muszą mieć temperaturę pokojową. Po sterylizacji parowej należy pozwolić głowicy ostygnąć w powietrzu przez co najmniej 15 minut. Gorącej głowicy nigdy nie wolno zanurzać w płynie.
- Nie wolno włączać głowicy do fakoemulsyfikacji, jeżeli końcówka głowicy nie jest zanurzona w sterylnym płynie irygacyjnym *BSS™* lub wodzie destylowanej albo nie jest używana podczas zabiegu. Uruchomienie w powietrzu może spowodować nienaprawialne uszkodzenie głowicy i końcówki.
- Należy się upewnić, że komora testowa jest wypełniona sterylnym płynem irygacyjnym *BSS™* przed strojeniem głowicy do fakoemulsyfikacji. Strojenie głowicy w powietrzu może spowodować przedwczesne uszkodzenie i zniszczenie końcówki.
- Studzenie gorącej głowicy w wodzie może spowodować uszkodzenie i unieważnienie gwarancji.
- Przed podłączeniem do konsoli należy upewnić się, że złącze głowicy jest całkowicie wysuszone. Podłączenie wilgotnego wtyku może spowodować uszkodzenie głowicy i konsoli.

Końcówki głowicy do fakoemulsyfikacji

Sprawdzić, czy końcówka jest pewnie osadzona na głowicy. W przypadku luźnego połączenia, może wystąpić błąd i/lub nieprawidłowe strojenie. Upewnić się, że końcówka nie jest za mocno przykręcona, co może spowodować trudności z jej odkręceniem po użyciu.

Użycie narzędzia innego niż klucz do końcówki dostarczony przez Alcon może spowodować uszkodzenie końcówki i/lub głowicy zabiegowej.

OSTRZEŻENIA!

- Niedokładne umocowanie końcówki na głowicy spowoduje niską skuteczność zabiegową narzędzia.
- Podczas jakiegokolwiek zabiegu ultradźwiękowego mogą powstać cząsteczki metalu w wyniku nieumyślnego dotknięcia końcówką ultradźwiękową drugiego narzędzia. Innym potencjalnym źródłem cząsteczek metalu pochodzących z jakiegokolwiek głowicy ultradźwiękowej może być energia ultradźwiękowa powodująca mikrościeranie końcówki ultradźwiękowej.

Głowica I/A Ultraflow™ II

Przed każdym zabiegiem należy sprawdzić dwa pierścienie uszczelniające w miejscu, gdzie końcówka jest przykręcana do głowicy Ultraflow™. Jeżeli pierścienie są uszkodzone lub nie ma ich wcale, należy je wymienić. W razie wątpliwości należy zwrócić się do autoryzowanego serwisu firmy Alcon.

OSTRZEŻENIA!

- Używanie zabiegowych głowic I/A do wielokrotnego użytku lub jednorazowych produkcji firm innych niż Alcon, które nie są zgodne ze specyfikacją techniczną firmy Alcon, albo używanie głowic firmy Alcon nie przeznaczonych do używania z systemem Centurion™ Vision może doprowadzić do zakłócenia równowagi płynowej. To z kolei może spowodować spłylenie lub zapadnięcie się komory przedniej oka.
- Przekraczanie zalecanego poziomu podciśnienia 100 mmHg (133 hPa) podczas używania końcówek I/A 0,5 mm lub większych może spowodować spłylenie komory przedniej i/lub uwięźnięcie lub rozdarcie torebki tylnej.
- Końcówki I/A nie mogą być używane z głowicami do fakoemulsyfikacji.

Zalecany zakres podciśnienia dla końcówek I/A (Metalowych lub Polimerowych)

Ważne jest, aby przy operacji z maksymalną wartością podciśnienia używać tylko końcówki I/A o właściwym rozmiarze otworu. Przy limitach podciśnienia wyższych niż 100 mmHg (133 hPa) powinny być używane tylko końcówki I/A 0,2 mm lub 0,3 mm. Regulowany zakres podciśnienia I/A wynosi 0-700 mmHg (0-933 hPa).

Nóż do witrektomii Centurion™

Nóż do witrektomii, gilotynowy nóż do ciała szklanego, jest przeznaczony do jednorazowego użycia.

Działanie noża do witrektomii może się różnić na dużych wysokościach. W celu uzyskania dodatkowych informacji należy skonsultować się z Działem Obsługi Technicznej firmy Alcon

OSTRZEŻENIE!

- Nie wolno sprawdzać ani używać noża do witrektomii, jeżeli końcówka nie jest zanurzona w sterylnym płynie irygacyjnym BSS™ lub wodzie destylowanej albo nie jest używana podczas zabiegu. Uruchomienie w powietrzu grozi nienaprawialnym uszkodzeniem witrektomu i końcówki do witrektomii.
- Przed użyciem należy przeprowadzić wzrokowe sprawdzenie akcesoriów pod kątem zadziorów i zgiętych końcówek.
- Podłączyć złącza drenów pneumatycznych witrektomu do konsoli przed zainicjowaniem zalewania witrektomu. Zainicjowanie zalewania witrektomu lub uruchomienie systemu do witrektomii z odłączonym jednym lub dwoma złączami pneumatycznymi może spowodować przez krótki czas przepływ niesterylnego powietrza w obrębie pola jałowego.
- Nie wolno używać noży do witrektomii, które nie są zatwierdzone do używania z systemem Centurion™.
- Po zalaniu i sprawdzeniu a przed zastosowaniem podczas zabiegu należy upewnić się, że nóż prawidłowo uruchamia się i aspiruje. Może to wymagać zmniejszenia szybkości cięcia w celu uzyskania dobrej widoczności. Otwór tnący powinien zawsze pozostawać w pozycji otwartej w pozycji 1 pedału. Jeżeli otwór tnący jest częściowo zamknięty w pozycji 1, należy nóż wymienić. Przed wprowadzeniem do oka należy po zanurzeniu końcówki sondy w sterylnym roztworze do irygacji nacisnąć pedał przełącznika nożnego w celu wzrokowego potwierdzenia prawidłowego cięcia.
 - W przypadku stwierdzenia, że nóż nie zamyka się całkowicie lub nie porusza podczas napędzania głowicy, należy końcówkę wymienić.
 - Jeżeli otwór tnący jest częściowo zamknięty w spoczynku, należy końcówkę wymienić.
 - W przypadku zaobserwowania pęcherzyków powietrza w linii aspiracji lub wydostających się z końcówki podczas zalewania, należy końcówkę wymienić.
 - Jeżeli w trakcie zabiegu zostanie zaobserwowane osłabienie siły tnącej lub podciśnienia, należy przerwać natychmiast zabieg i wymienić końcówkę i/lub głowicę.

Indźektor soczewek wewnątrzgałkowych *INTREPID™ AutoSert™*

UWAGI

- Nie wolno czyścić ultradźwiękowo złącza indźektora soczewek wewnątrzgałkowych *AutoSert™*. Czyszczenie ultradźwiękowe spowoduje nienaprawialne uszkodzenie
- Podczas posługiwania się głowicą indźektora soczewek wewnątrzgałkowych *AutoSert™*, szczególnie podczas czyszczenia, należy zachować ostrożność. Głowicę zawsze należy czyścić nad powierzchnią wyścieloną miękką podkładką lub gumową matą.
- Przed podłączeniem do konsoli należy się upewnić, że złącze kabla jest suche.
- Nie odłączać złącza kabla od konsoli systemu *Centurion™* zanim tłoczek indźektora soczewek wewnątrzgałkowych nie jest całkowicie cofnięty.
- Nie należy zanurzać indźektora soczewek wewnątrzgałkowych *AutoSert™* w jakimkolwiek płynie, kiedy tłoczek nie jest cofnięty.
- Jako element prawidłowego zachowania środowiska chirurgicznego zaleca się, aby dostępny był zapasowy indźektor soczewek wewnątrzgałkowych na wypadek, gdyby głowica indźektora soczewek wewnątrzgałkowych *AutoSert™* nie działała zgodnie z oczekiwaniami.

OSTRZEŻENIA!

- Indźektor soczewek wewnątrzgałkowych *INTREPID™ AutoSert™* nie jest jałowy i musi być oczyszczony i poddany sterylizacji przed pierwszym użyciem i natychmiast po każdym użyciu.
- Nigdy nie należy zanurzać indźektora soczewek wewnątrzgałkowych w płynie po sterylizacji w autoklawie. Należy pozwolić na jego ochłodzenie w powietrzu przez co najmniej 15 minut. Studzenie mogłoby spowodować potencjalne zagrożenie dla pacjenta.
- System dostarczania indźektora soczewek wewnątrzgałkowych *AutoSert™* służy do wszczepiania zatwierdzonych przez Alcon zwijalnych soczewek wewnątrzgałkowych *AcrySof™*. Z systemem nie wolno używać soczewek niezatwierdzonych. Zatwierdzone kombinacje soczewki/kartridża należy sprawdzić w instrukcji użycia (DFU) indźektora soczewek wewnątrzgałkowych *INTREPID™ AutoSert™* lub soczewki *AcrySof™*, albo należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem firmy Alcon.
- Kombinacja kartridża/soczewki wymieniona w DFU, wraz z ustawieniami Alcon, została sprawdzona zgodnie z częścią 5 normy BS EN ISO 11979-3:2006. Użycie odpowiednich ustawień indźektora soczewek wewnątrzgałkowych *AutoSert™* jest istotne dla pomyślnego wszczepienia soczewki wewnątrzgałkowej. Użycie nieodpowiednich ustawień może prowadzić do potencjalnego zagrożenia dla pacjenta.
- Przed odłączeniem stożka czołowego od indźektora soczewek wewnątrzgałkowych *AutoSert™* należy całkowicie cofnąć tłoczek. W innym przypadku mogłoby to odsłonić niesterylną część trzonu i spowodować potencjalne zagrożenie dla pacjenta.
- Metalowy tłoczek do wielokrotnego użycia musi być sterylizowany po każdym użyciu. Tłoczek do wielokrotnego użycia musi być przed sterylizacją zainstalowany na głowicy lub w kluczu.

Regulacja aspiracji / podciśnienia

Nastawienie limitów przepływu lub podciśnienia przy aspiracji powyżej wartości wstępnie nastawionych może spowodować poziom aspiracji (objętość) aspirowanego płynu przewyższający napływ płynu irygacyjnego.

OSTRZEŻENIE!

Ustawienie limitów przepływu aspiracji lub wartości podciśnienia powyżej wstępnie ustawionych wartości lub obniżenie IOP lub wysokości kolumny infuzyjnej poniżej wstępnie ustawionych wartości może spowodować spływanie lub zapadnięcie komory przedniej, co może być przyczyną urazu pacjenta.

Testy przed zabiegiem chirurgicznym

Przed zabiegiem muszą być wykonane procedury testowe w sposób opisany w Rozdziale 3 tej instrukcji obsługi. Jeżeli na panelu przednim zostanie wyświetlony komunikat o zdarzeniu, należy sprawdzić to w Rozdziale Usuwanie drobnych niesprawności w niniejszej instrukcji obsługi. Jeżeli problem utrzymuje się, NIE KONTYNUOWAĆ PRACY.

OSTRZEŻENIA!

- Jeżeli podczas napełniania komory testowej głowicy strumień płynu jest słaby lub nie ma go wcale, upośledzone będzie działanie układu plynowego. Dobra praktyka kliniczna nakazuje sprawdzenie odpowiedniego przepływu irygacji i aspiracji przed wprowadzeniem narzędzia do oka.
- Należy się upewnić, że dreny nie są zatkane ani zaciśnięte w czasie którejkolwiek fazy zabiegu.
- Przed użyciem należy przeprowadzić wzrokowe sprawdzenie akcesoriów pod kątem zadziórów i zgiętych końcówek.

Kolumna infuzyjna

OSTRZEŻENIA!

- Należy trzymać się z dala od kolumny infuzyjnej podczas jej ruchu, aby uniknąć zakleszczenia skóry, włosów i/lub ubrania w mechanizmie kolumny. Kolumna infuzyjna porusza się podczas włączania/wyłączania, zalewania i ustawiania wysokości butelki.
- Kolumna infuzyjna podnosi się automatycznie. Aby uniknąć naciągnięcia drenu zestawu infuzyjnego i możliwości wyrwania komory kroplówkowej z butelki, dren musi zwisać swobodnie, bez przeszkód.
- Należy zdjąć butelkę z płynem z kolumny infuzyjnej, kiedy nie jest używana i przesunąć wieszak butelki do jego pozycji składowania, aby uniknąć zranienia.
- Empiryczne wartości wysokości butelki nie zastępują kompetentnej techniki chirurgicznej. Chirurg powinien wzrokowo i fizycznie kontrolować ciśnienie wewnątrzgałkowe.

Przełącznik nożny

Jeżeli jest to potrzebne, przełącznik nożny może być przecierany łagodnym roztworem wodnym mydła lub jakimkolwiek roztworem bakteriobójczym, który może być stosowany do części z tworzyw sztucznych.

OSTRZEŻENIE!

Kabel przełącznika nożnego, należy poprowadzić tak, aby uniknąć potknięcia.

UWAGI

- Nie wolno czyścić przełącznika nożnego przy użyciu rozpuszczalników, środków ściernych lub jakichkolwiek środków czyszczących, które nie mogą być stosowane do części plastikowych wykonanych z tworzywa LEXAN** EXL9112. Może to spowodować uszkodzenie.
- Nigdy nie należy podnosić ani przenosić przełącznika nożnego trzymając go za kabel. Upuszczanie lub kopanie przełącznika nożnego może spowodować nienaprawialne uszkodzenie.

Tony okluzji

Aby uniknąć przekroczenia limitu podciśnienia dwa różne tony okluzji (przerywane sygnały dźwiękowe podczas okluzji) sygnalizują, że podciśnienie jest bliskie lub osiągnęło ustawiony limit, a przepływ aspiracji jest zmniejszony lub zatrzymany. Sygnał pierwszy, ton okluzji I/A, słychać gdy zatkanie występuje podczas samej aspiracji (gdy nie są włączone ultradźwięki). Sygnał okluzji I/A jest niskim przerywanym pojedynczym tonem. Drugi typ sygnału okluzji, ton okluzji podczas fakoemulsyfikacji jest wyższym, przerywanym, podwójnym tonem, który jest słyszalny, gdy niedrożność wystąpi w czasie stosowania ultradźwięków.

Sygnały okluzji I/A i fakoemulsyfikacji wskazują, że podciśnienie osiągnęło maksymalną dopuszczalną ustawioną wartość. Sygnał okluzji I/A można wyłączyć, natomiast sygnał okluzji podczas fakoemulsyfikacji nie może być wyłączony.

OSTRZEŻENIA!

- Sygnał okluzji podczas fakoemulsyfikacji wskazuje brak przepływu aspiracji. Zastosowanie wysokich ustawień ultradźwięków i/lub długotrwałe ich użycie może doprowadzić do urazu termicznego.
- Zastosowanie głowicy do fakoemulsyfikacji przy braku przepływu irygacji i/lub przy zmniejszeniu przepływu lub braku aspiracji może spowodować nadmierne wydzielanie ciepła i uraz termiczny sąsiadujących tkanek oka.
- W przypadku długotrwałej utraty aspiracji w czasie stosowania mocy ultradźwiękowej, należy wyłączyć moc ultradźwiękową poprzez sterowanie przełącznikiem nożnym.

Ton podciśnienia

System zapewnia sygnalizację podciśnienia. Wysokość dźwięku jest zmienna stosownie do wartości podciśnienia. Wysoka wartość podciśnienia może wskazywać, że przepływ jest mały lub nie występuje wcale. Natężenie dźwięku może być zmniejszane, ale nie może być wyłączone.

OSTRZEŻENIA!

- Ton o średniej lub dużej wysokości może wskazywać zmniejszenie lub brak przepływu. Zastosowanie głowicy do fakoemulsyfikacji przy braku przepływu irygacji i/lub przy zmniejszeniu lub braku przepływu aspiracji może spowodować nadmierne wydzielanie ciepła i uraz termiczny sąsiadujących tkanek oka.
- Nie należy przekraczać maksymalnej pojemności worka drenażowego (500 ml). Przekraczanie maksymalnej pojemności worka drenażowego może powodować nadmierne ciśnienie i powstanie warunków mogących stwarzać zagrożenie dla pacjenta.
- W przypadku długotrwałej utraty aspiracji w czasie stosowania mocy ultradźwiękowej, należy wyłączyć moc ultradźwiękową poprzez sterowanie przełącznikiem nożnym.

Definicja kauteryzacji, diatermii, koagulacji

W systemie *Centurion™ Vision* termin „koagulacja” użyty jest wymiennie z terminem diatermia lub kauteryzacja w oparciu o następującą definicję:

Koagulacja ma miejsce wtedy, gdy izolowany prąd bipolarny doprowadzany jest do przewodników (np. pęsety). Prąd przechodzący między elektrodami powoduje zatrzymanie krwawienia. (W niektórych miejscach tej instrukcji obsługi użyto skrótu "Coag").

Funkcja koagulacji

Poniżej wymieniono ogólne środki ostrożności, które należy zachować podczas korzystania z funkcji koagulacji:

- Aby zapewnić bezpieczne działanie funkcji koagulacji, należy używać tylko zatwierdzonych kabli i akcesoriów (sprawdzić u przedstawiciela firmy Alcon). Działanie koagulacji może być zagwarantowane tylko wtedy, gdy są stosowane komponenty firmy Alcon lub zatwierdzone przez firmę Alcon.
- Aby zmniejszyć ryzyko przypadkowego poparzenia należy zachować ostrożność podczas obsługi sprzętu chirurgicznego wysokiej częstotliwości.
- Zakłócenia wytwarzane przez działanie sprzętu chirurgicznego wysokiej częstotliwości mogą mieć szkodliwy wpływ na działanie innego sprzętu elektronicznego.
- Akcesoria powinny być regularnie sprawdzane. Zwłaszcza przewody elektrod powinny być sprawdzane pod kątem możliwości uszkodzenia izolacji.
- Praca trybu koagulacji jest ograniczona do działania tylko na zewnątrz oka.
- Należy zawsze wybierać najniższą możliwą moc koagulacji do planowanego zastosowania.
- Należy zawsze unikać kontaktu skóry ze skórą u pacjenta (np. pomiędzy ramionami a tułowiem) np. przez włożenie suchej gazy.
- Gdy narzędzia chirurgiczne wysokiej częstotliwości (HF) używane są u jednego pacjenta równocześnie z urządzeniami monitorującymi funkcje fizjologiczne, elektrody monitorów powinny być umieszczone możliwie jak najdalej od elektrod chirurgicznych. Użycie elektrod igłowych do monitorowania nie jest zalecane.
- W każdym przypadku zalecane jest użycie aparatury do monitorowania mającej wbudowane filtry ograniczające prądy wysokiej częstotliwości.
- Przewody idące do elektrod chirurgicznych powinny być poprowadzone w taki sposób, aby unikać ich kontaktu z ciałem pacjenta i z innymi przewodami.
- Elektrody aktywne, które chwilowo nie są używane, powinny być umieszczone w taki sposób, aby nie mogły się zetknąć z ciałem pacjenta.
- Należy unikać używania palnych anestetyków lub gazów silnie utleniających takich, jak podtlenek azotu (N_2O) i tlen, kiedy zabieg chirurgiczny przeprowadzany jest w okolicy klatki piersiowej lub głowy, chyba że zapewniona jest skuteczna wentylacja wyciągowa.
- Zawsze, kiedy jest to możliwe do czyszczenia i dezynfekcji należy stosować środki niepalne.
- Należy pozwolić na odparowanie rozpuszczalników i cieczy palnych stosowanych do czyszczenia i dezynfekcji lub rozpuszczania klejów przed przystąpieniem do użytkowania urządzeń chirurgicznych wysokiej częstotliwości. Niektóre materiały, na przykład wata bawełniana, wełna i gaza nasyczone tlenem mogą ulec zapłonowi pod wpływem iskrzenia wytwarzanego podczas normalnego użytkowania sprzętu chirurgicznych wysokiej częstotliwości.
- Akcesoria do koagulacji powinny posiadać napięcie znamionowe równe lub większe niż maksymalne wyjściowe napięcie koagulacji.

OSTRZEŻENIA!

- Nie stosować funkcji koagulacji u pacjentów z wszczepionymi stymulatorami lub defibrylatorami serca. Jeśli elektrochirurgia ma być stosowana u pacjenta z wszczepionym stymulatorem serca, defibrylatorem lub elektrodami stymulacji, należy mieć świadomość, że może wystąpić nienaprawialne uszkodzenie tych urządzeń, co może doprowadzić do migotania komór. Prosimy zapoznać się z zaleceniami producentów stymulatorów i defibrylatorów. W przypadku pacjentów z innymi aktywnymi wyrobami do implantacji w celu ustalenia właściwego sposobu postępowania należy zapoznać się z etykietą wyrobu lub skonsultować się z producentem wyrobu w celu określenia potencjalnego ryzyka dla pacjenta i/lub późniejszego uszkodzenia wyrobu.
- Uszkodzenie przyrządu chirurgicznego wysokiej częstotliwości (obwodów koagulacji) mogłoby spowodować niepożądany wzrost jego mocy wyjściowej.

System VideOverlay**OSTRZEŻENIA!**

- Nie zdejmować obudowy VideOverlay. W środku nie ma części przeznaczonych do serwisowania przez użytkownika. Obsługę serwisową należy powierzyć wykwalifikowanemu personelowi.
- Nie dotykać jednocześnie obudowy VideOverlay i pacjenta.

UWAGI

- Nie stosować przenośnych rozgałęźników wraz z tym systemem.
- Do podłączania systemu VideOverlay do systemu *Centurion™* Vision stosować tylko kabel szeregowy dostarczony przez firmę Alcon.

Pakiety zużywalne i akcesoria do jednorazowego użycia

Elementy zużywalne używane z systemem *Centurion™ Vision* przeznaczone są do jednorazowego użycia, a potem powinny zostać usunięte, chyba że informacja na opakowaniu mówi inaczej.

Wszystkie pakiety *Centurion™* zawierają instrukcję użycia (DFU). Istotne jest, aby zapoznać się z nią i dogłębnie zrozumieć instrukcję użycia przed zastosowaniem pakietu.

We wszystkich przypadkach instrukcje konfigurowania przyrządu zawarte w instrukcji obsługi powinny być dokładnie zrozumiane przed użyciem którejkolwiek z konfiguracji pakietu.

OSTROŻNIE: Jeżeli wystąpią niezgodności pomiędzy niniejszą instrukcją obsługi a instrukcjami użycia (DFU) dostarczonymi wraz z pakietami jednorazowymi lub akcesoriami, to należy stosować się do instrukcji dostarczonych wraz ze sprzętem akcesoryjnym.

OSTRZEŻENIA!

- Niedopasowanie elementów jednorazowych i stosowanie ustawień nie dostosowywanych specjalnie do poszczególnych kombinacji elementów jednorazowych może stworzyć zagrożenie dla pacjenta.
- Nie używać pakietów przeterminowanych.
- Sterylne wyroby do jednorazowego użycia nie mogą być używane powtórnie! Wyroby te zostały zaprojektowane tylko do jednorazowego użycia, nie stosować powtórnie.
- Potencjalne ryzyko powtórnego użycia lub przygotowania (sterylizacji) następujących wyrobów przeznaczonych do jednorazowego użycia obejmuje:
 - *Bipolarne narzędzia do koagulacji* - Uraz termiczny lub porażenie prądem elektrycznym spowodowane przez uszkodzone narzędzia bipolarne i wprowadzenie obcych cząsteczek do oka.
 - *Składniki układu płynowego* - Przecieki z linii płynowej lub przeszkodę powodującą osłabienie działania układu płynowego i wprowadzenie obcych cząsteczek do oka.
 - *Końcówki do fakoemulsyfikacji* - Zmniejszenie siły cięcia końcówki, obecność zadziorów na końcówce, przeszkodę w drogach płynowych i wprowadzenie obcych cząsteczek do oka.
 - *Narzędzia do cięcia ciała szklanego* - Zmniejszenie siły cięcia ciała szklanego, przeszkodę w drogach płynowych i wprowadzenie obcych cząsteczek do oka.
- Wyposażenie stosowane w połączeniu z elementami jednorazowymi firmy Alcon stanowi kompletny system chirurgiczny. Stosowanie sprzętu jednorazowego innego niż firmy Alcon może niekorzystnie wpływać na działanie systemu i stwarzać potencjalne zagrożenie. W przypadku stwierdzenia, że przyczyniło się to do defektu urządzenia objętego gwarancją, może to spowodować jej unieważnienie i obciążenie kosztami robocizny.
- Przed użyciem należy przeprowadzić wzrokowe sprawdzenie akcesoriów pod kątem zadziorów i zgiętych końcówek.
- Nie wolno wyjmować kasety FMS w czasie zabiegu chirurgicznego.
- Nie wolno używać jakichkolwiek noży do witrektomii, które nie zostały zatwierdzone do używania z systemem *Centurion™ Vision*.

OBSŁUGA SERWISOWA PRODUKTU

W celu obsługi serwisowej należy skontaktować się z Działem Obsługi Technicznej firmy Alcon pod numerem telefonu podanym niżej.

Problemy, na które napotyka operator powinny być konsultowane z instrukcją obsługi oraz z jej rozdziałem Usuwanie drobnych niesprawności. Problemy, które nie dają się usunąć powinny być zgłaszane do Działu Obsługi Technicznej firmy Alcon lub lokalnego przedstawiciela upoważnionego serwisu.

Dla zachowania optymalnego działania w zakresie obowiązków użytkownika mieści się dokonywanie serwisowych przeglądów okresowych systemu i jego akcesoriów co najmniej jeden raz w roku. W zależności od stopnia wykorzystania urządzenia potrzebna może być dodatkowa konserwacja zapobiegawcza. Specjaliści serwisu firmy Alcon są odpowiednio wyszkoleni i wyposażeni do zapewnienia najwyższej jakości działań serwisowych.

Parametry bezpieczeństwa powinny być sprawdzane przez użytkownika (tzn. przez jego wyspecjalizowany personel techniczny) przynajmniej dwa razy do roku. Rezystancja uziemienia, prąd upływowy i wytrzymałość elektryczna izolacji musi być sprawdzona pod kątem zgodności z wymaganiami odpowiedniej normy krajowej.

Aby uniknąć niepotrzebnego transportu prosimy o skontaktowanie się z przedstawicielem firmy Alcon przed dokonaniem zwrotu systemu lub jakiegokolwiek wyposażenia dodatkowego. Jeżeli zwrot urządzenia zostanie uznany za konieczny, zostanie wydana Autoryzacja Zwrotu Produktu wraz ze stosownymi instrukcjami dotyczącymi transportu.

Alcon Technical Services Department
15800 Alton Parkway
Irvine, California 92618-3818
(800) 832-7827 lub (949) 753-1393

W Polsce prosimy o kontakt z
Alcon Polska Sp. z o.o.
ul. Marynarska 15
02-674 Warszawa
tel. (+48 22) 820 34 50

GWARANCJA

Alcon Laboratories, Inc. dokona reperacji lub wymiany stosownie do swojej decyzji każdego urządzenia lub towarzyszącego wyposażenia dodatkowego, które okaże się wadliwe w zakresie materiału i/lub jakości wykonania przez okres jednego (1) roku od daty wstępnej instalacji. Gwarancja ta dotyczy oryginalnego nabywcy urządzenia, kiedy rzeczony urządzenie jest prawidłowo zainstalowane, konserwowane i użytkowane zgodnie z opublikowanymi instrukcjami.

Firma Alcon Laboratories nie jest zobowiązana do świadczenia obsługi w myśl tej gwarancji w przypadku uszkodzenia lub zniszczenia objętego nią urządzenia kiedy takie uszkodzenie lub zniszczenie jest rezultatem pożaru lub eksplozji jakiegokolwiek pochodzenia, rozruchów, zamieszek społecznych, katastrofy lotniczej, wojny lub siły wyższej obejmującej, ale nie ograniczonej do uderzenia pioruna, huraganu, gradobicia, powodzi lub trzęsienia ziemi.

Gwarancja niniejsza nie obejmuje uszkodzenia wynikającego z naprawy serwisowej lub innej zmiany dokonanej przez osobę inną niż pracownik serwisu upoważniony przez firmę Alcon, a także wszelkie gwarancje firmy Alcon dotyczące tego sprzętu ulegną anulowaniu i nie będą obowiązujące w przypadku wykonywania obsługi serwisowej przez osobę inną niż pracownik upoważniony przez firmę Alcon. W szczególności firma Alcon nie będzie zobowiązana do wymiany, naprawy lub zwrotu kosztu sprzętu, który poddany został obsłudze serwisowej lub w którym dokonane zostały zmiany przez osoby inne niż upoważniony personel serwisu firmy Alcon.

Wyżej wymieniona gwarancja stanowi jedyne zobowiązanie gwarancyjne firmy Alcon i wyżej zapewniony środek naprawczy przewidziany jest w miejsce wszelkich innych środków. Nie istnieją inne porozumienia, gwarancje lub rękojmie – ustne lub pisemne, wyrażone lub dorozumiane – obejmujące bez ograniczenia gwarancję przeznaczenia lub przydatności do szczególnego celu. Firma Alcon nie ponosi żadnej odpowiedzialności za jakiegokolwiek przypadkowe lub wynikowe szkody powstałe na skutek jakiegokolwiek defektu, niewłaściwego użytkowania lub nieupoważnionej obsługi lub naprawy.

OSTRZEŻENIE!

Sprzęt jednorazowy używany łącznie z narzędziami ALCON™ stanowi kompletny system chirurgiczny. Używanie sprzętu jednorazowego i głowic innych niż te produkowane przez firmę Alcon może niekorzystnie wpływać na funkcjonowanie systemu i stwarzać potencjalne zagrożenie. Jeśli zostanie stwierdzone, że wykorzystywanie wyrobów eksploatacyjnych lub głowic nie wytworzonych przez Alcon przyczyniło się do uszkodzenia sprzętu w okresie gwarancji, to obsługa serwisowa będzie płatna stosownie do kosztów robocizny.

Tabela 1-3 DANE TECHNICZNE








Tabela stanowi źródło szybkiego odniesienia dla podstawowych danych technicznych, wymagań i osiągnięć eksploatacyjnych systemu.

Parametry produktu	Parametry eksploatacyjne
<p>Wymiary konsoli: Wysokość: 165 cm (65 in) Szerokość: 51 cm (20 in) Głębokość: 61 cm (24 in)</p> <p>Waga konsoli: Rozpakowana: Nie więcej niż 104 kg (229 lb) Zapakowana: Nie więcej niż 142 kg (314 lb)</p> <p>Bezpieczne obciążenie robocze 24,1 kg (53 lb)</p> <p>Ograniczenia środowiskowe – Pracy: Wysokość: 3,000 m (9,842 ft) Temperatura: 10 °C do 35 °C (50 °F do 95 °F) Wilgotność względna: 10 % do 95 % bez kondensacji</p> <p>Ograniczenia środowiskowe – Przechowywania: Wysokość: 5600 m (18300 ft) Temperatura: -40 °C do 70 °C (-40 °F to 158 °F) Wilgotność względna: 10 % to 95 % bez kondensacji</p> <p>Wstrząs, uderzenie i upadek: System jest zgodny z wymaganiami normy EN ISO 15004-1 dotyczącymi wibracji, uderzenia i wstrząsu</p> <p>Kółka samonastawne: Rozpakowany przyrząd musi wytrzymać dwa uderzenia w nast. warunkach: - 7,6 cm (3 in) upadek swobodny na wszystkie cztery kółka - 7,6 cm (3 in) upadek pochylony na każde kółko (uniesienie 1 kółka 7,6 cm (3 in) nad podłogą, następnie opadnięcie przyrządu do normalnej pozycji)</p> <p>Stabilność konsoli: Zgodne z IEC 60601-1 po umieszczeniu na pochyłości 10 ° od poziomu</p> <p>Maksymalne ciężary: Konsola: 128,7 kg (283,7 lb)</p> <p>Stopień ochrony przez obudowę: Zgodne z IP10 (konsola), IPX1 (pilot IR), IPX6 (przełącznik nożny) zgodnie z IEC 60529 i IEC 60601-2-2, klauzula 201.11.6.5 (przełącznik)</p> <p>Pilot zdalnego sterowania IR: Metoda: Podczerwień Kanały: 6 Baterie: (2x) AA</p> <p>Przełącznik nożny Centurion™: Wymiary: 9,3 cm (3,74 in) wys. x 23,5 cm (9,25 in) szer. x 38,4 cm (15,1 in) głęb. Waga: 4,1 kg (9,0 lb) Środowiskowe: Konstrukcja przełącznika nożnego jest wodoszczelna zgodnie z IEC 60601-1 i IEC 60601-2-2 Elektryczne: Przełącznik nożny jest skonfigurowany do transferu Bezprzewodowego Kanały: 16</p> <p>Wymagania elektryczne prądu zmiennego: Napięcie wejściowe: 100 - 240 VAC 50 / 60 Hz Maksymalny prąd wejściowy: 10 A</p> <p>Ochrona przed porażeniem prądem: Klasa I</p> <p>Klasyfikacja wszystkich części aplikacyjnych: Typ BF</p> <p>Karta danych: Pamięć USB : 8 Gb min.</p>	<p>Fakoemulsyfikacja: (Głowica CENTURION™ OZii™, głowica INFINITI™ OZii™ głowica CENTURION™ Active Sentry™) Podtryby: Ciągły, Impulsowy, Pulsacyjny Wzdłużny skok końcówki przy 100 %: 0,0084 ± 0,0018 cm (0,0033 ± 0,007 in) Częstotliwość rezonansowa: 30 kHz do 60 kHz Skrętny skok końcówki przy 100 %: 0,0069 ± 0,0023 cm (0,0027 ± 0,0009 in) Częstotliwość rezonansowa: 30 kHz to 60 kHz Zakres częstotliwości pulsacji: 1 - 250 pps Czas włączenia: 0 - 100 % Czas włączenia Burst: 2 - 500 ms Czas wyłączenia Burst: 2500 - 0 ms</p> <p>Witrektomia przednia: Podtryby: Anterior Vit, Epi Removal, I/A Cut, Peripheral Irid, Visco-Asp Nóż Centurion™ UltraVit™: 1 do 4000 cpm</p> <p>Diatermia (Koagulacja): 10 W max, obciążenie 75 Ω 76 Vpp przy 1,5 MHz ± 5 %, obciążenie 75 Ω Kształt fali: Sinusoidalna</p> <p>Podciśnienie na poziomie morza: Fakoemulsyfikacja: 0 - 650 mmHg (0 - 867 hPa) maks. Witrektomia: 0 - 650 mmHg (0 - 867 hPa) maks. Irygacja / Aspiracja: 0 - 650 mmHg (0 - 867 hPa) maks.</p> <p>Napędzana kolumna infuzyjna: Zakres wysokości: 20 do 110 cm</p> <p>Infuzja sterowana IOP: Zakres: 20 - 110 mmHg (27 - 150 cmH2O) (27 - 147 hPa) Dokładność: ± 15 mmHg (20 hPa) Użyteczna objętość płynu: ≥ 350 cm³ (350 ml) Szybkość przepływu aspiracji: 0 - 60 cm³ / min (0 - 60 ml/min)</p> <p>Potwierdzenie głosowe: Zakres: 0 do 65 dB</p> <p>Głośność tonów z odl. 1 metra Defekty: 65 dB, krótki ton Diatermia: 50 do 65 dB, ciągły ton Poziom fako/podciśnienie: 50 do 65 dB, ciągły ton Okłuzja fako: 50 do 65 dB, podwójny dzwonek</p> <p>Proporcjonalny i ciągły™ reflux na poziomie morza Zakres ciśnienia: 20 do 140 mmHg (27 - 187 hPa) Dokładność ciśnienia: ± 10 % nastawy + 5 mmHg (7 hPa) Całkowita dostępna objętość refluxu: 5 cm³ (5 ml) uzupełniana przez aspirację</p> <p>Indektor soczewek wewnętrzzgałkowych INTREPID AutoSert™: Maksymalna szybkość: 4,4 mm / s</p> <p>Maksymalne obciążenia: Kolumna infuzyjna: 2,0 kg (4,4 lb) Taca: 9,1 kg (20 lb) Nieruchoma powierzchnia robocza: 4,5 kg (10 lb) Wieszak przełącznika nożnego: 7,0 kg (15,4 lb) Szuflada na akcesoria: 1,5 kg (3,3 lb)</p>










Tabela 1-4 SKRÓTY UŻYWANE W SYSTEMIE CENTURION™ VISION

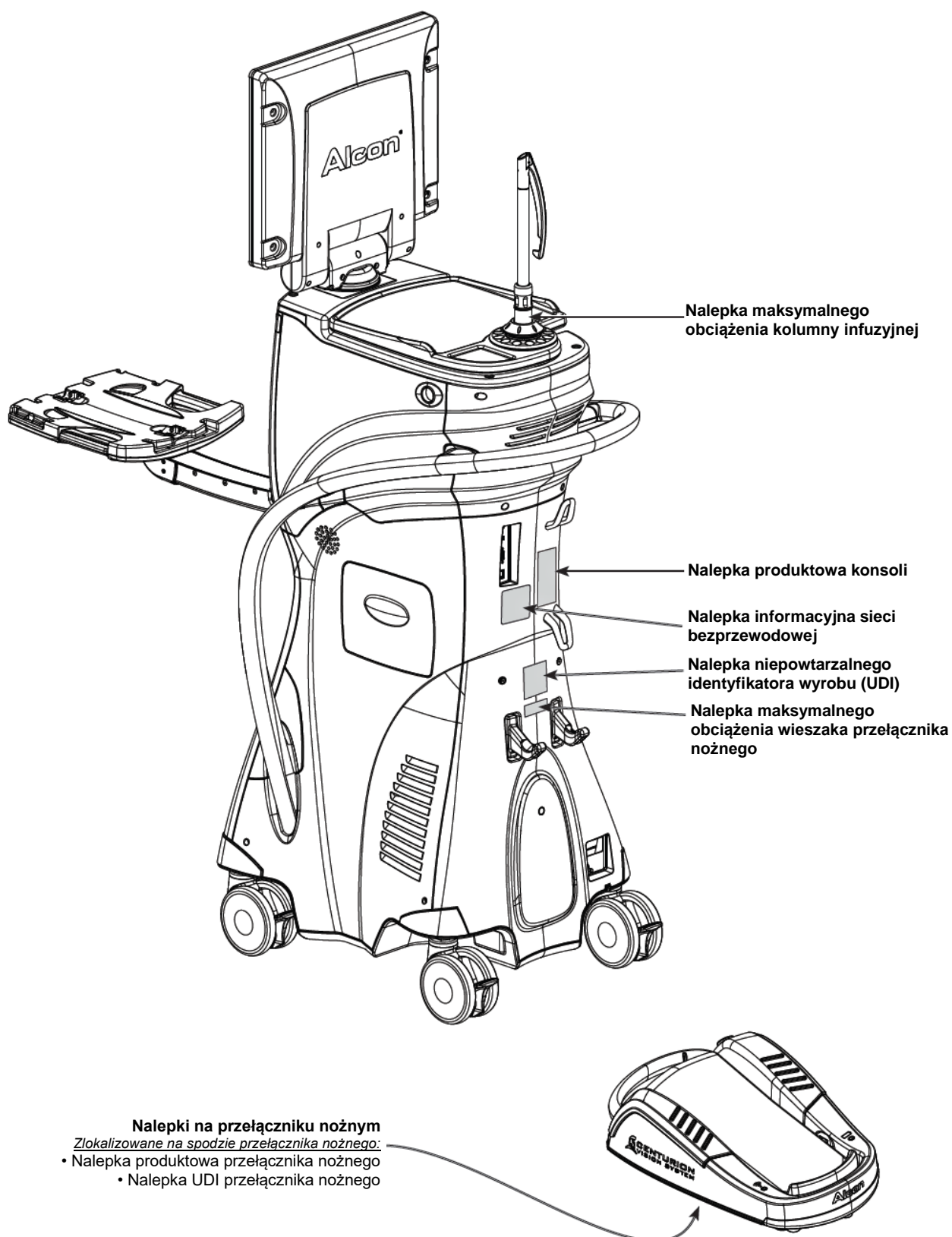
Skrót	Opis	Skrót	Opis	Skrót	Opis
ABS	System aspiracji obejmującej	HP	Głowica	RF	Częstotliwość radiowa
AFR	Szybkość przepływu aspiracji	I/A	Irygacja/Aspiracja	U/S	Ultradźwięki
Asp	Aspiracja	IOL	Soczewka wewnątrzgałkowa	USB	Universal Serial Bus
BF	Typ BF (Body Floating)	IOP	Ciśnienie wewnątrzgałkowe	V	Volt
BSS	Zrównoważony roztwór soli	IR	Podczerwień	Vac	Podciśnienie
cc/min	Centymetry sześciennie na minutę	Irr	Irygacja	Vit	Witrektomia
Coag	Koagulacja	IVO	Infiniti Video Overlay	IEC	International Electrotechnical Commission
CPM	Liczba cięć na minutę	kg	Kilogram	IPN ₁ N ₂	Międzynarodowy kod zabezpieczenia
DFU	Instrukcja użycia	lb	Funt		N1 - obiekty stałe (0 do 6, lub X - nie wymaga określenia)
ESD	Wyładowanie elektrostatyczne	LCD	Dioda ciekłokrystaliczna		N2 - wejście wody (0 do 8, lub X - nie wymaga określenia)
FMS	System zarządzania płynowego	mmHg	Milimetry słupa rtęci		
FTSW	Przełącznik nożny	PEL	Poziom oka pacjenta		
HF	Wysoka częstotliwość	PPS	Liczba pulsów na sekundę		

Tabela 1-5 SYMBOLE

Symbol	Opis	Symbol	Opis
	Typ ochrony BF, zapewnia zarówno izolację podstawową jak "pływającą".		Numer katalogowy
	Postępować zgodnie z instrukcją używania (biała postać na niebieskim tle)		Numer seryjny
	OSTRZEŻENIE: Konsola może stracić równowagę kiedy jest pchana, a jej kółka są unieruchomione (zablokowane). (czarny symbol za przekreślonym czerwonym kołem)		Wysuń kasetę FMS
	UWAGA! Niebezpieczne napięcie. (czarne symbole na żółtym tle)		Oświetlenie robocze nad tacą narzędziową
	OGÓLNE OSTRZEŻENIE (czarne symbole na żółtym tle)		Złącze głowicy CENTURION™ OZI™
	Złącze uziemienia ekwipotencjalnego		Złącze głowicy INFINITI™ OZI™
	Prąd zmienny		Złącze głowicy indzektora IOL INTREPID™ AutoSert™
	Stan oczekiwania zasilania dla części urządzenia.		Złącze drenu noża do witrektomii
	Urządzenie włączone (ON)		Złącze głowicy do koagulacji
	Urządzenie wyłączone (OFF)		Złącze przełącznika nożnego
 T10.0AH/250V	Wielkość, typ i prąd znamionowy bezpiecznika		Niebezpieczne dla rezonansu magnetycznego
 Pb	Stosować odpowiednie systemy odbioru materiałów (patrz Zagadnienia dotyczące ochrony środowiska w niniejszej instrukcji). Oznaczenie Pb, jeśli występuje, wskazuje, że oznaczony wyrób zawiera więcej niż 0,004% ołowiu.		Niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne

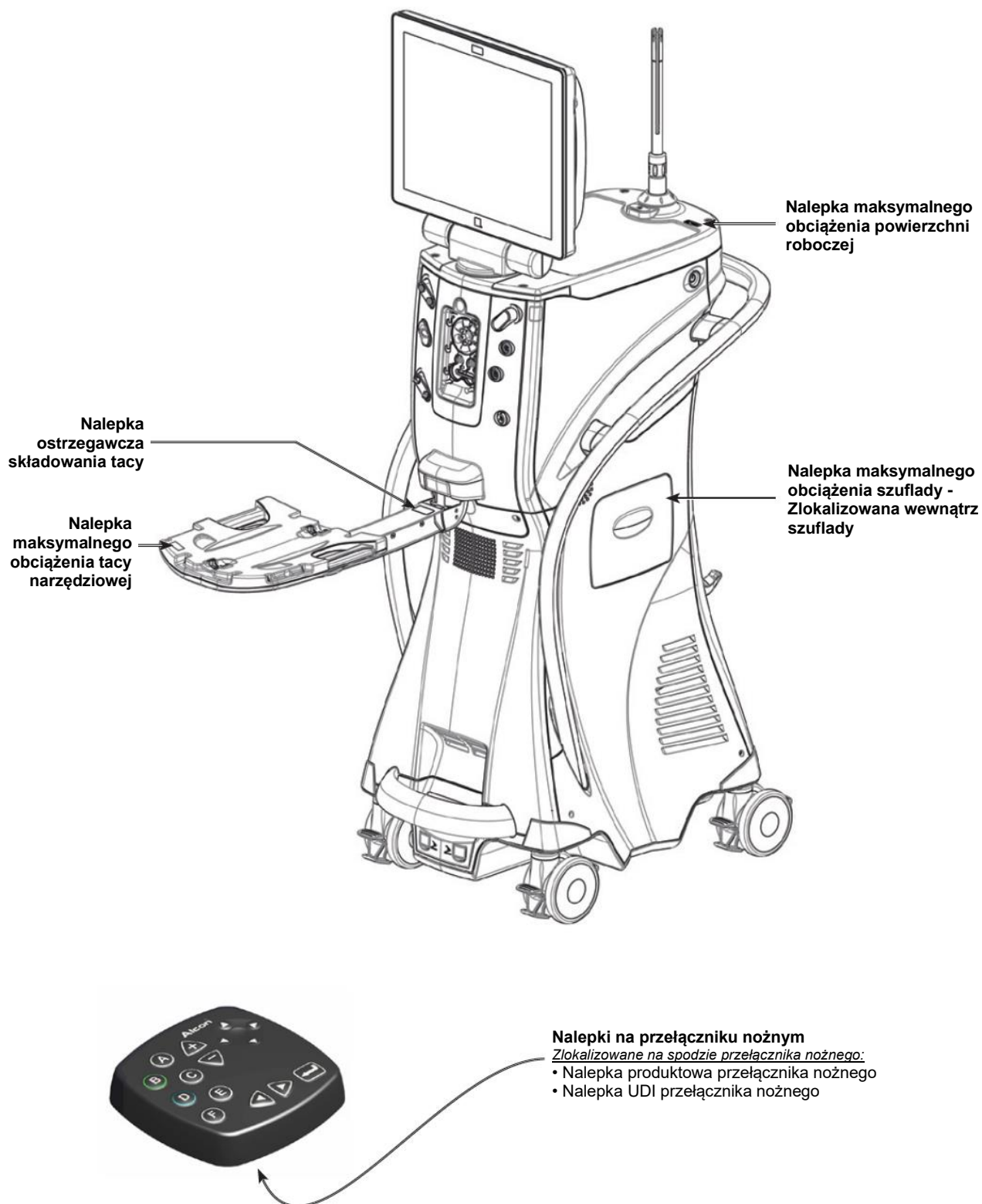
Symbol	Opis
	Kraj wytworzenia: CC Data produkcji: RRRR-MM-DD
	Producent
	Uznawany przez OSHA znak NRTL TUV SUD America zapewniający certyfikat bezpieczeństwa elektrycznego zgodnie z wymaganiami dla urządzeń medycznych na terytorium Ameryki Północnej.
	Znak CE
	Znak zgodności z regulacjami obowiązującymi w Australii
	Certyfikat łączności bezprzewodowej dla Tajwanu
	Certyfikat łączności bezprzewodowej dla Japonii
	Certyfikat łączności bezprzewodowej dla Korei
	Uwaga: Prawo federalne USA wymaga, aby ten wyrób był sprzedawany tylko na zamówienie lekarza
	Upoważniony przedstawiciel w Unii Europejskiej
	Wyrób medyczny

Symbol	Opis
	Tą stroną do góry
	Tłukące
	Produkt należy przechowywać w tym zakresie temperatury
	Produkt należy przechowywać w tym zakresie wilgotności
	Chronić przed bezpośrednim działaniem światła słonecznego
	Podlega recyklingowi
	Sprawdzić w instrukcji obsługi lub sprawdzić w elektronicznej instrukcji obsługi
	Bezpieczne obciążenie
	Masa
IPX6	Stopień 6. ochrony przed dostępem wody: Ochrona przed strumieniem wody pod wysokim ciśnieniem pod dowolnym kątem.
IPX1	Stopień 1. ochrony przed dostępem wody: Ochrona przed pionowo spadającymi kroplami wody. Dopuszczalny ograniczony dostęp.

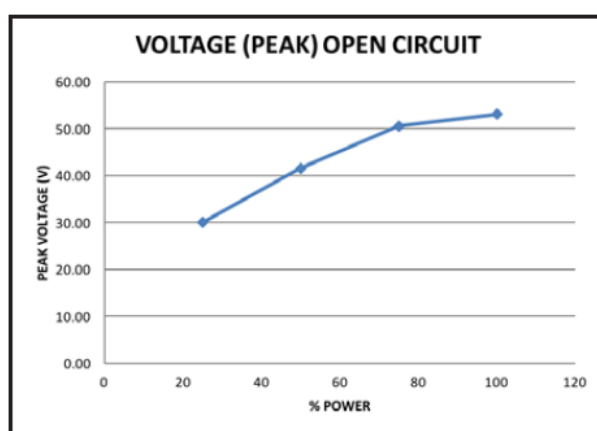
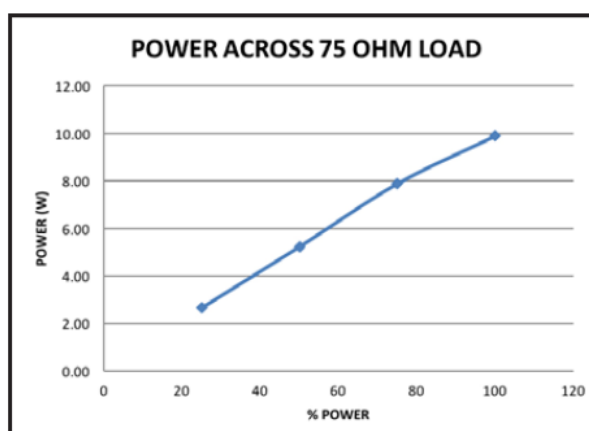
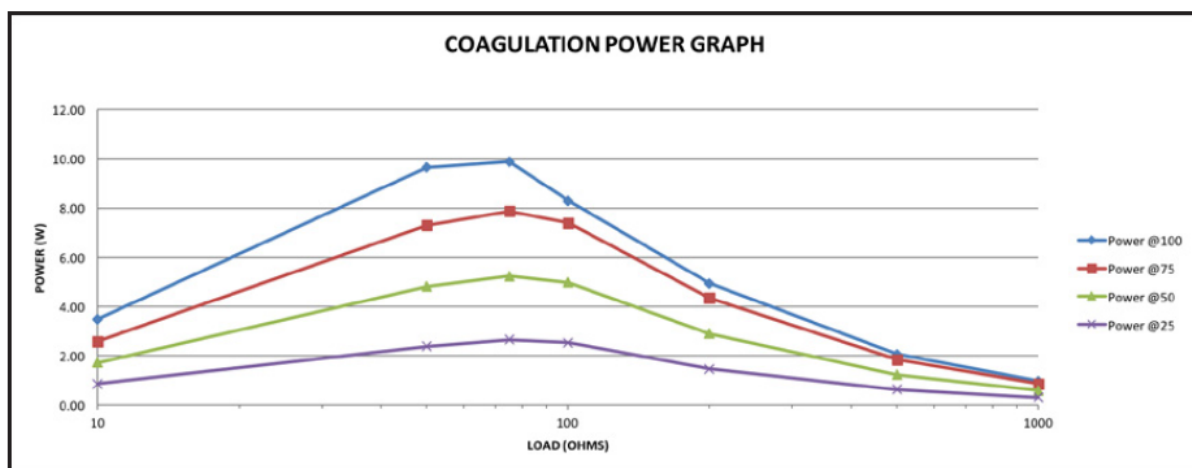


Rysunek 1-3 NALEPKI UŻYWANE W SYSTEMIE CENTURION™ VISION

Stosowne informacje o systemie należy sprawdzić na nalepkach na posiadanym systemie.



Rysunek 1-3 **NALEPKI UŻYWANE W SYSTEMIE CENTURION™ VISION - ciąg dalszy**
 Stosowne informacje o systemie należy sprawdzić na nalepkach na posiadanym systemie.



Rysunek 1-4 MOC WYJŚCIOWA KOAGULACJI

Ustawiać moc koagulacji na zamierzonym poziomie w planowanym trybie pracy, posługując się podanymi powyżej wartościami.

Tabela 1-5 PODSUMOWANIE USTAWIEŃ DOMYŚLNYCH ALCON
Ustawienia lekarza i systemowe

Ustawienia lekarza	Wartość domyślna
Zakładka General (Ogólne)	
Domyślna wartość P.O.P. (PEL)cm	-5
Potwierdzenie P.O.P (PEL)	Zał. (On)
Domyślny zabieg	Ostatni używany
Domyślny rodzaj głowicy	Centurion/Infiniti
Konfigurowanie witrektomii	Zał. (On)
Utrzymanie irygacji witrektomii	Wył. (Off)
Jasność ekranu	100
Zakładka Fluidics (System pływowy)	
Czułość systemu autozawieszania irygacji ciągłej	5
Irygacja ciągła	Wył. (Off)
Kompensacja (Offset) refluxu	20
Przewidywana kompensacja wycieku	0
Spadek ciśnienia irygacji	60
Dostosowanie czasu wentylowania (Vent)	Min
Głowica <i>Active Sentry</i> - Domyślne Auto PEL i Active Surge Mitigation	Zał. (On)
Głowica <i>Active Sentry</i> - Domyślna kompensacja IOP dla wycieku	Auto
Zakładka Advanced (Zaawansowane)	
<i>AutoSert</i> - Kompensacja (Offset) przy pełnym wysunięciu	0
<i>AutoSert</i> - Domyślne zdalne sterowanie	Załaduj IOL
Ton irygacji	Wył. (Off)
Video Overlay zgodny z CME	Wył. (Off)
Sterowanie podwyższaniem IOP FPO	AUTO
Ustawienia systemowe	Wartość domyślna
Zakładka General (Ogólne)	
Domyślny rodzaj irygacji	Aktywna
Wypełnianie z irygacji	Wył. (Off)
Jednostki SI	Wył. (Off)
Pilot bezprzewodowy	A
Język	Angielski
Zakładka Bezprzewodowe (Wireless)	
Sieć przełącznika nożnego	Zał. (On)
Kanał przełącznika nożnego	A
Sieć Wi-Fi	Zał. (On)
Kanał Wi-Fi Video Overlay	1
Zakładka Parowanie (Pairing)	
SGS	Brak
Mikroskop	Brak
Zakładka Ładowanie (Upload)	
Harmonogram ładowania	Co tydzień

Domyślne zabiegi

Domyślny zabieg	Opis zabiegu	Domyślne kroki
Zabieg 1	Divide and Conquer	Prefako, Żłobienie, Kwadranty, Epi, Masy korowe, Polerowanie, Usuwanie wiskoelastyku (PrePhaco, Sculpt, Quad, Epi, Cortex, Polish, Visco)
Zabieg 2	Phaco Chop	Prefako, Chop, Epi, Masy korowe, Polerowanie, Usuwanie wiskoelastyku (PrePhaco, Chop, Epi, Cortex, Polish, Visco)
Zabieg 7	Witrektomia	Witrektomia (Tryb witrektomii przedniej), Witrektomia (Tryb usunięcia epinukleus), Witrektomia (Tryb aspiracji wiskoelastyku)

Parametry chirurgiczne aktywnej irygacji

Parametr chirurgiczny zabiegu	Wartość domyślna
Czas narastania IOP	1,0

Parametry chirurgiczne grawitacyjnej irygacji I/A

Parametr chirurgiczny kroku I/A	Wartość domyślna
Ciśnienie irygacji	78

Parametry chirurgiczne aktywnej irygacji I/A

Parametr chirurgiczny kroku I/A	Wartość domyślna
Indeks irygacji	1,0

Parametry płynowe I/A

	Masy korowe (Cortex)	Polerowanie (Polish)	Usuwanie wiskoelastyku (Visco)	Centracja (Centration)	Toryczna (Toric)
B/E† Zakres przeł. nożnego 2 IOP	20/55	20/55	20/55	20/55	20/55
Sterowanie w zakresie 1 IOP	Stałe	Stałe	Stałe	Stałe	Stałe
Sterowanie w zakresie 2 IOP	Stałe	Stałe	Stałe	Stałe	Stałe
B/E† Podciśnienie	0/500	0/20	0/650	0/650	0/650
Sterowanie w zakresie 2 podciśnienia	Liniowe	Liniowe	Stałe	Stałe	Stałe
B/E† Szybkość aspiracji	0/35	0/10	0/50	0/50	0/50
Sterowanie w zakresie 2 szybkości aspiracji	Stałe	Liniowe	Liniowe	Liniowe	Liniowe
Czas narastania podciśnienia	0	0	0	0	0

Grawitacyjna irygacja fako

Parametr chirurgiczny kroku fako	Wartość domyślna
Ciśnienie irygacji	95

Aktywna irygacja fako, Non-UltraChop

Parametr chirurgiczny kroku fako	Wartość domyślna
Indeks irygacji	1,0

Aktywna irygacja fako, UltraChop

Parametr chirurgiczny kroku fako	Wartość domyślna
Indeks irygacji	1,0

†B/E jest skrótem Beginning (początkowe)/Ending (końcowe), B/E/E jest skrótem Beginning (początkowe)/Ending (końcowe)/ Ending (końcowe)

Parametry płynowe fako

	Prefako	UltraChop	Chop	Żłobienie	Kwadranty	Epi	Flip
B/E/E [†] IOP	20/55/55	20/55/55	20/55/55	20/55/55	20/55/55	20/55/55	20/55/55
Sterowanie w zakresie przeł. nożnego 1 IOP	Stale	Stale	Stale	Stale	Stale	Stale	Stale
Sterowanie w zakresie 2 IOP	Stale	Stale	Stale	Stale	Stale	Stale	Stale
Sterowanie w zakresie 3 IOP	Stale	Stale	Stale	Stale	Stale	Stale	Stale
B/E/E [†] Podciśnienie (Vacuum)	0/180/180	0/380/380	0/380/380	0/ 80/80	0/380/380	0/380/ 380	0/380/380
Sterowanie w zakresie 2 podciśn.	Stale	Stale	Stale	Stale	Stale	Liniove	Stale
Sterowanie w zakresie 3 podciśn	Stale	Stale	Stale	Stale	Stale	Stale	Stale
B/E/E [†] Szybkość aspiracji	0/30/30	0/40/40	0/40/40	0/23/23	0/40/40	0/30/30	0/40/40
Sterowanie w zakresie 2 szyb asp	Stale	Stale	Stale	Stale	Stale	Liniove	Stale
Sterowanie w zakresie 3 szyb asp	Stale	Stale	Stale	Stale	Stale	Stale	Stale
Czas narastania podciśnienia	0	0	0	0	0	0	0

Parametry chirurgiczne fako

Parametr chirurgiczny kroku Phaco	Wartość domyślna
Fako IP	Wyt. (OFF)
Czas trwania pulsu wzdłużnego	8
Wartość prog. podciśnienia	95
Stosunek mocy ultradźwięków wzdłużnych/skrętnych	80
Tryb Phaco	Ciągły

Tryb ciągły fako

	Prefako	UltraChop	Chop	Żłobienie	Kwadranty	Epi	Flip
B/E [†] Wzdłużne	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
Sterowanie wzdłużne	Liniove	Liniove	Liniove	Liniove	Liniove	Liniove	Liniove
B/E [†] Skrętne	0/20	0/60	0/60	0/60	0/60	0/60	0/60
Sterowanie skrętne	Liniove	Liniove	Liniove	Liniove	Liniove	Liniove	Liniove

Tryb pulsacyjny fako

	Prefako	UltraChop	Chop	Żłobienie	Kwadranty	Epi	Flip
B/E [†] Wzdłużne	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
Sterowanie wzdłużne	Liniove	Liniove	Liniove	Liniove	Liniove	Liniove	Liniove
B/E [†] Skrętne	0/20	0/60	0/60	0/60	0/60	0/60	0/60
Sterowanie skrętne	Liniove	Liniove	Liniove	Liniove	Liniove	Liniove	Liniove
B/E Wzdłużne DC	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
Sterowanie wzdłużne DC	Stale	Stale	Stale	Stale	Stale	Stale	Stale
B/E [†] Skrętne DC	0/80	0/80	0/80	0/80	0/80	0/80	0/80
Sterowanie skrętne DC	Stale	Stale	Stale	Stale	Stale	Stale	Stale
B/E [†] Szybkość pulsowania	1/20	1/20	1/20	1/20	1/20	1/20	1/20
Sterowanie szyb. pulsow.	Stale	Stale	Stale	Stale	Stale	Stale	Stale

Tryb fakoemulsyfikacji Burst

	Prefako	UltraChop	Chop	Żłobienie	Kwadranty	Epi	Flip
B/E [†] Wzdłużne	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
Sterowanie wzdłużne	Liniove	Liniove	Liniove	Liniove	Liniove	Liniove	Liniove
B/E [†] Skrętne	0/20	0/60	0/60	0/60	0/60	0/60	0/60
Sterowanie skrętne	Liniove	Liniove	Liniove	Liniove	Liniove	Liniove	Liniove
B/E [†] Wzdłużne Zał.	2/35	2/35	2/35	2/35	2/35	2/35	2/35
Sterowanie wzdłużne Zał.	Stale	Stale	Stale	Stale	Stale	Stale	Stale
B/E [†] Skrętne Zał.	2/70	2/70	2/70	2/70	2/70	2/70	2/70
Sterowanie skrętne Zał	Stale	Stale	Stale	Stale	Stale	Stale	Stale
B/E [†] Wyt.	2500/0	2500/0	2500/0	2500/0	2500/0	2500/0	2500/0

[†]B/E jest skrótem Beginning (początkowe)/Ending (końcowe), B/E/E jest skrótem Beginning (początkowe)/Ending (końcowe)/ Ending (końcowe)

Krok indżektora soczewki wewnątrzgałkowej AutoSert

	Wartość domyślna
Rodzaj tłoka soczewki wewnątrzgałkowej	Standardowy
Prędkość wstępna wprowadzania soczewki	1,7
Czas pauzy przy wprowadzaniu soczewki	3,0
Prędkość końcowa na początku wprowadzania soczewki	1,2
Prędkość końcowa na końcu wprowadzania soczewki	1,7
Sterowanie szybkością wprowadzania soczewki	Liniowe

Aktywna irygacja AutoSert

Parametr chirurgiczny kroku AI AutoSert	Wartość domyślna
Docelowy zakres 1 i 2 IOP	30

Parametry chirurgiczne kroku koagulacji

Parametry chirurgiczne kroku diatermii	Domyślnie
Początkowa moc koagulacji	0
Końcowa moc koagulacji	50
Sterowanie mocą koagulacji	Stałe

Grawitacyjna irygacja witrektomii

	Witrektomia Przednia	Usunięcie Epinucleus	Irydektomia obwodowa	Aspiracja wiskoelastyku	I/A Cięcie
Ciśnienie irygacji	65	65	65	65	65

Aktywna irygacja witrektomii

Parametry chirurgiczne kroku witrektomii	Wartość domyślna
Indeks irygacji	1,4

Parametry aktywnej irygacji trybu samodzielnej witrektomii

Parametr chirurgiczny kroku samodzielnej witrektomii	Wartość domyślna
indeks irygacji	1,4
Czas narastania IOP	1,0

[†]B/E jest skrótem Beginning (początkowe)/Ending (końcowe), B/E/E jest skrótem Beginning (początkowe)/Ending (końcowe)/ Ending (końcowe)

Aktywna irygacja witrektomii

	Witrektomia Przednia	Usunięcie Epinucleus	Irydektomia obwodowa	Aspiracja wiskoelastyku	I/A Cięcie	Cięcie I/A
B/E/E [†] IOP	20/55	20/55	20/55	20/55	20/55/55	20/55/55
Sterowanie w zakresie 1 IOP	Stałe	Stałe	Stałe	Stałe	Stałe	Stałe
Sterowanie w zakresie 2 IOP	Stałe	Stałe	Stałe	Stałe	Stałe	Stałe
Sterowanie w zakresie 3 IOP	N/A	N/A	N/A	N/A	Stałe	Stałe
Czas narastania podciśnienia	0	0	0	0	0	0

Parametry płynowe witrektomii

	Witrektomia Przednia	Usunięcie Epinucleus	Irydektomia obwodowa	Aspiracja wiskoelastyku	I/A Cięcie	Cięcie I/A
B/E/E [†] Podciśnienie	0/350	0/500	0/350	0/650	0/350/500	-/350/500
Ster. w zakresie 2 podciśn.	Liniowe	Liniowe	Liniowe	Liniowe	Liniowe	N/A
Ster. w zakresie 3 podciśn.	N/A	N/A	N/A	N/A	Stałe	Stałe
B/E/E [†] Szybkości aspiracji	0/10	0/10	0/10	0/50	0/ 10/20	-/ 10/20
Ster. w zakresie 2 szyb. asp.	Stałe	Liniowe	Stałe	Liniowe	Stałe	N/A
Ster. w zakresie 3 szyb. asp.	N/A	N/A	N/A	N/A	Stałe	Stałe

Parametry chirurgiczne witrektomii

	Witrektomia Przednia	Usunięcie Epinucleus	Irydektomia obwodowa	Aspiracja wiskoelastyku	I/A Cięcie	Cięcie I/A
B/E [†] Zakres 2 szyb. cięcia	1/4000	1500/500	N/A/20	1/4000	N/A	N/A
Ster. w zakr. 2 szyb. cięcia	Stałe	Liniowe	N/A	Stałe	N/A	N/A
B/E [†] Zakres 3 szyb. cięcia	N/A	N/A	N/A	N/A	1/4000	N/A
Ster. w zakr. 3 szyb. cięcia	N/A	N/A	N/A	N/A	Stałe	N/A
B/E [†] Zakres 2-3 szyb. cięcia	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	1/4000
Ster. w zakr. 2-3 szyb. cięcia	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	Stałe

Irygacja grawitacyjna kroku irygacji przełącznika nożnego

Parametr chirurgiczny kroku irygacji przełącznika nożnego	Wartość domyślna
Ciśnienie irygacji	78

Irygacja aktywna kroku irygacji przełącznika nożnego

Parametr chirurgiczny kroku irygacji przełącznika nożnego	Domyślnie
Początek zakresu 2 IOP Target	20
Koniec zakresu 2 IOP Target	55
Ster. w zakresie 1 IOP Target	Liniowe
Ster. w zakresie 2 IOP Target	Stałe

[†]B/E jest skrótem Beginning (początkowe)/Ending (końcowe), B/E/E jest skrótem Beginning (początkowe)/Ending (końcowe)/ Ending (końcowe)

TEJ STRONĘ CELOWO POZOSTAWIONO PUSTĄ

ROZDZIAŁ 2 - OPIS

OPIS SYSTEMU *CENTURION™ VISION*

System *Centurion™ Vision* firmy Alcon jest wielomikroprocesorowo sterowanym urządzeniem do chirurgii okulistycznej, zawierającym pamięć i obwody wejścia/wyjścia (I/O). System komunikuje się z operatorem za pomocą wyświetlacza na płycie przedniej, komunikatów głosowych i sygnałów dźwiękowych. Po każdym włączeniu zasilania system wykonuje automatyczne samosprawdzenie.

Test ten sprawdza wiele funkcji, obejmujących następujące:

- Moduł centralnego procesora (CPU) hosta (włącznie z wyświetlaczem i ekranem dotykowym)
- Interfejs przełącznika nożnego
- Moduł wielofunkcyjny
- Moduł układu płynowego
- Moduł technologii *Active Fluidics™*
- Moduł ultradźwiękowy (Phaco)
- Moduł kolumny infuzyjnej
- Moduł pneumatyczny

Po pomyślnym zakończeniu samosprawdzenia system wchodzi automatycznie w tryb konfiguracji (Setup). Jeżeli samosprawdzenie zakończy się negatywnie, wyświetlany jest komunikat Zdarzenia.

Niniejszy rozdział instrukcji podzielony jest na dwie główne części. Pierwsza część zawiera opis konsoli i jej wyposażenia dodatkowego. Opisane zostały wszystkie części systemu, obejmujące panel wyświetlacza, układ *Active Fluidics™*, grawitacyjny układ płynowy, złącza, interfejs układu płynowego, przełącznik nożny, pilota zdalnego sterowania i system VideOverlay. Druga część rozdziału omawia interfejs operatora. Jest to miejsce, gdzie wyświetlane są ekrany konfiguracji systemu, zabiegu, programowania i okienka dialogowe.

Uwaga dotycząca znaków handlowych

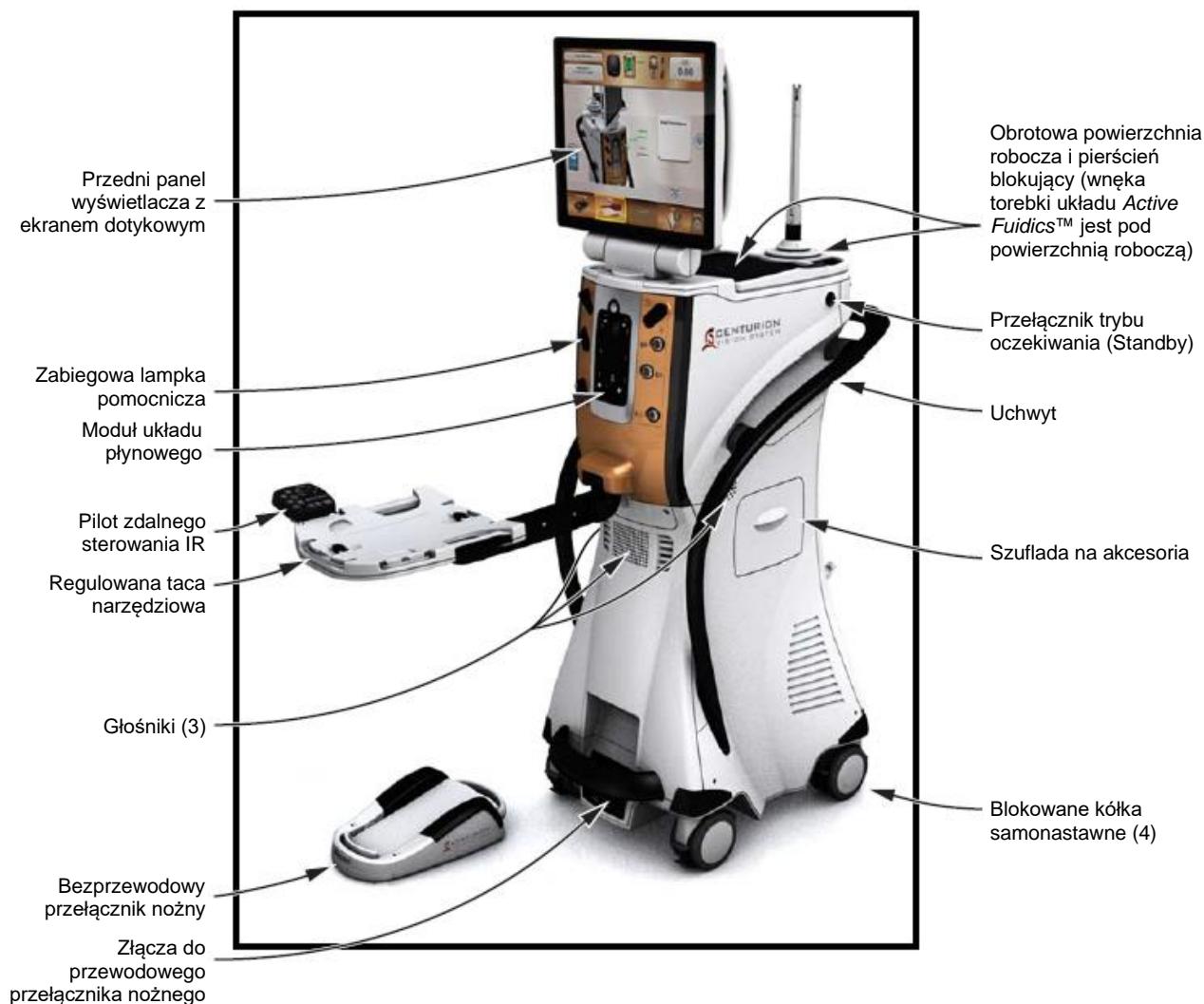
Przycisk, tryb lub krok oznaczony *OZi™* lub *AutoSert™* odnosi się do sterowania poprzez ekran wyświetlacza używanego odpowiednio z głowicą skrętną *OZi™* lub indžektorem soczewek wewnątrzgałkowych *INTREPID™ AutoSert™*.

KONSOLA I AKCESORIA SYSTEMU CENTURION™ VISION

OPIS KONSOLI

Moduł układu plynowego

Moduł układu plynowego znajduje na środku płyty przedniej konsoli. Moduł pozwala na szybkie i łatwe montowanie systemu zarządzania plynowego (FMS, tzw. kasety), a ponieważ zawiera on wszystkie niezbędne złącza, zabieg można zaczynać bez zwłoki.



Rysunek 2-1 Konsola

Umieszczone są na niej wszystkie elementy sterujące, złącza i elementy komunikacji z użytkownikiem, umożliwiające chirurgowi przeprowadzenie operacji usunięcia zmętniałej soczewki.

Przedni panel wyświetlacza z ekranem dotykowym

Przedni panel wyświetlacza można przechylać i obracać, umożliwiając zawsze dobrą widoczność ekranu podczas konfiguracji systemu i zabiegu. Do składowania i transportu można panel złożyć. Wyświetlacz jest głównym narzędziem komunikacji z systemem i pozwala na sterowanie funkcjami systemu przez dotknięcie palcem.

UWAGA: Jeśli konsola Centurion™ jest przechowywana w otoczeniu wilgotnym, gdzie jest cieplej niż w miejscu użytkowania, należy pozwolić na aklimatyzację systemu do miejsca użytkowania przez co najmniej jedną godzinę przed inicjalizacją. Pozwala to uniknąć kondensacji na wewnętrznej powierzchni wyświetlacza powodującej zamglony wygląd wyświetlacza. W razie wystąpienia takiego stanu, rozproszenie się kondensacji zajmie około jedną godzinę.

Regulowana taca narzędziowa

System *Centurion[™] Vision* zapewnia regulowaną tacę narzędziową w obrębie pola jałowego. Taca ma możliwość przyjmowania różnych pozycji w środowisku sali operacyjnej - po prawej, po lewej stronie, z przodu i z tyłu chirurga - możliwa jest także regulacja wysokości tacy. Taca posiada zakrzywione metalowe pręty, które pozwalają na tworzenie sterylnych kieszeni, kiedy jest przykryta sterylną osłoną wspornika tacy, a także zapewnia łożo dla pilota zdalnego sterowania pracującego w podczerwieni (IR). W powierzchnię tacy wbudowane są dwa gumowe klipsy do uporządkowanego zamocowania kabli i drenów głowicy w górę i z dala od niewyjałowionych powierzchni.

UWAGA

Maksymalne dopuszczalne obciążenie tacy narzędziowej wynosi 9,1 kg (20 lb).

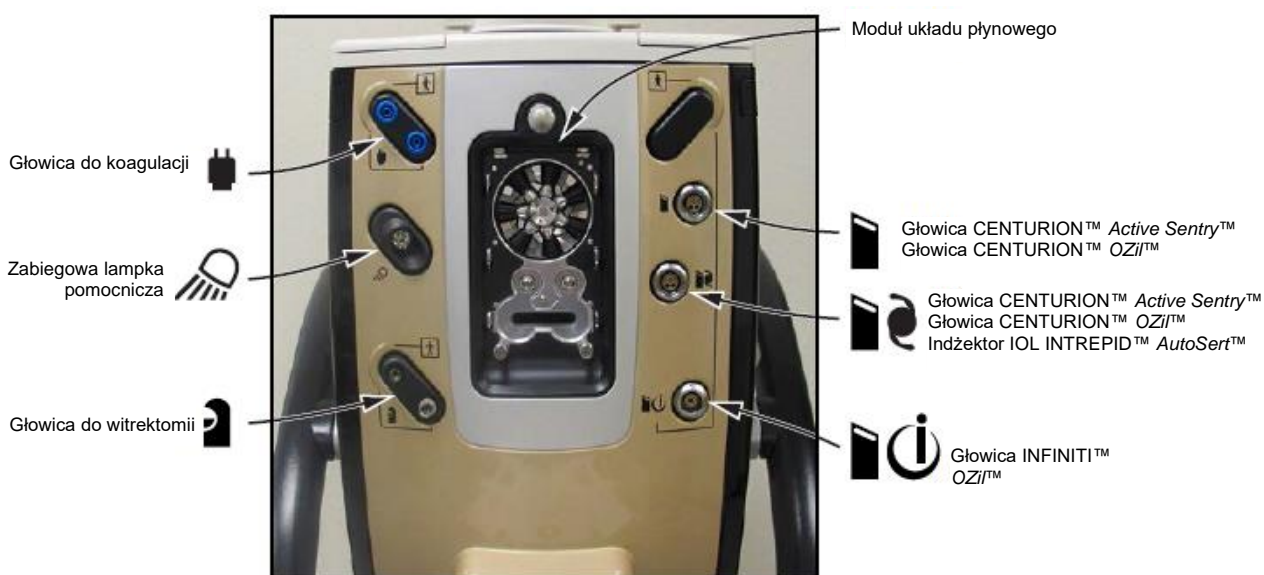
Złącza na płycie przedniej

Złącza na płycie przedniej znajdują się po obu stronach modułu plynowego. Złącza na płycie przedniej zapewniają trzy zatraskowe złącza do głowic ultradźwiękowych, dwa złącza dla indzektora soczewek wewnątrzgałkowych *INTREPID[™] AutoSert[™]*, jedno złącze dla bipolarnej głowicy do diatermii (koagulacji) i złącza pneumatyczne typu luer lock dla noża *Centurion[™] UltraVit[™]*. Lewy rząd złączy zawiera również robocze oświetlenia tacy narzędziowej. Symbole umieszczone obok złączy ułatwiają identyfikację głowicy.

Głowica *Centurion[™] OZil[™]* i głowica *Centurion[™] Active Sentry[™]* rozpoznawane są w górnych dwóch złączach do głowic ultradźwiękowych. W dolnym złączu rozpoznawana jest tylko głowica *Infiniti[™] OZil[™]*. Jednocześnie do któregośkolwiek ze złączy może być podłączona tylko jedna głowica do fakoemulsyfikacji, chyba że włączona jest funkcja UltraChop. Wówczas system zaakceptuje podłączenie dwóch głowic do fakoemulsyfikacji.

Uwaga: Dla konsol z oprogramowaniem REL_03.02 lub wyższym i bez zainstalowanej aktualizacji sprzętu Active Sentry[™] nie są dozwolone poniższe kombinacje głowic i nie powinny być one podłączane jednocześnie :

- Dwie głowice *Active Sentry[™]*
- Dwie głowice *AutoSert[™]*
- Jedna głowica *Active Sentry[™]* i jedna głowica *AutoSert[™]*



Rysunek 2-2 Panel złączy na płycie przedniej

Panel złączy na płycie przedniej pozwala na szybkie dołączanie głowic zabiegowych i wyposażenia zużywalnego.

Przełącznik zasilania stanu oczekiwania

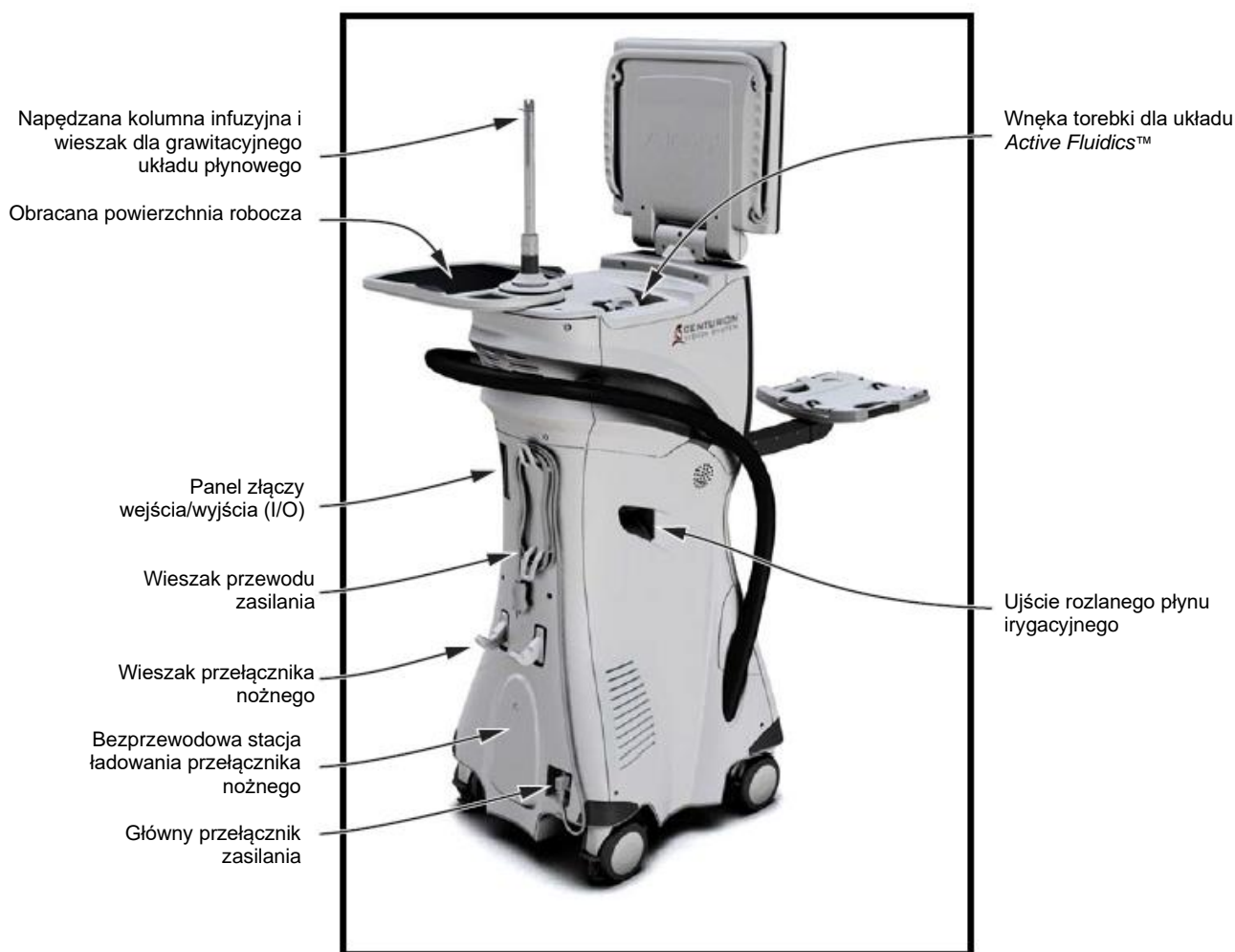
Naciśnięcie go powoduje włączenie (ON) i wyłączenie (OFF) zasilania po stronie wtórnej. Jeżeli system "zawiesi się" i przestanie reagować na polecenia operatora, należy nacisnąć przełącznik Standby na pięć sekund, aby wyłączyć system, a następnie go przeinicjować.

Szuflada na akcesoria

Jedna szuflada pozwala na przechowywanie różnego wyposażenia dodatkowego.

Głośniki

Trzy głośniki umieszczone są z przodu i po obu stronach konsoli. Głośniki te podają komunikaty głosowe oraz różne sygnały dźwiękowe, służące do komunikacji systemu *Centurion™ Vision* z użytkownikiem. Sygnały dźwiękowe wytwarzane są w celu wskazania zmiany trybu pracy i ostrzeżenia użytkownika o pewnych stanach systemu, takich jak niedrożność linii. Dodatkowo, dźwięk o zmiennej wysokości tonu informuje o zmianach wartości podciśnienia. Wysokość tonu wzrasta wraz ze wzrostem podciśnienia. Natężenie dźwięku głośnika można regulować poprzez menu *Custom (Ustawienia personalne)*.



Rysunek 2-3 Płyta tylna i boczna.

Blokowane kółka samonastawne

System *CenturionTM Vision* opiera się na czterech dużych kółkach samonastawnych. Kółka obracają się o 360°, co zapewnia łatwość przesuwania systemu i wszystkie cztery kółka wyposażone są w dźwignię blokującą, aby unieruchomić system. Kółka powinny być zawsze zablokowane w czasie pracy systemu i odblokowane w czasie jego przesuwania.

Uchwyt

Po bokach i z tyłu systemu *CenturionTM Vision* znajduje się uchwyt, który zawsze powinien być używany do przesuwania systemu.

UWAGA

System należy poruszać ostrożnie, gdyż w innym przypadku może się przewrócić i uszkodzić. Nie należy pchać ani ciągnąć urządzenia trzymając je za monitor, tacę na narzędzia lub kolumnę infuzyjną. Do celu przesuwania urządzenia przewidziano uchwyt. System powinien być ciągnięty, a nie popychany, zwłaszcza przy pokonywaniu progów wind i drzwi.

Złącze uziemienia ekwipotencjalnego

Złącze uziemienia ekwipotencjalnego może być używane do zapewniania bezpośredniego połączenia pomiędzy systemem *CenturionTM* i szyną zbiorczą wyrównania potencjałów instalacji elektrycznej. Złącze to jest zgodne z wymaganiami normy IEC/EN 60601-1.

Wieszak przewodu zasilania sieciowego

Służy do przechowywania kabla zasilającego, kiedy system nie jest używany. Umieszczony jest na środku płyty tylnej.

Główny przełącznik zasilania sieciowego

- Moduł zasilający zawiera główny przełącznik zasilania, złącze zasilania i oprawkę bezpiecznika. Moduł zasilający znajduje się na dole płyty tylnej. Przełącznik zasilania trybu oczekiwania znajduje się na górze prawej płyty bocznej.
- Złącze zasilania sieciowego. Służy do przyłączania przewodu prowadzącego od ściennego gniazda sieciowego. Musi być używany przewód zasilający do zastosowań szpitalnych.
- Główny wyłącznik zasilania. Włącza zasilanie sieciowe do zasilacza.
- Klapka bezpiecznika. Należy otworzyć klapkę, aby dostać się do oprawki bezpiecznika. Rodzaj i wartość bezpiecznika należy sprawdzić na nalepce znajdującej się na tylnej płycie systemu.

Wieszak przełącznika nożnego / Stacja ładowania

Kiedy bezprzewodowy przełącznik nożny nie jest używany, wieszany jest z tyłu systemu *CenturionTM Vision*. Jeśli używany jest w trybie bezprzewodowym, jego litowo-jonowa bateria ładowana jest indukcyjnie poprzez płytę tylną. Jeśli jest podłączony do systemu przewodem i włączone jest zasilanie systemu, bateria przełącznika nożnego ładowana jest przez przewód.

Panel złączy wejścia/wyjścia (I/O)

Panel ten zawiera złącza wejścia i wyjścia dla sygnału wejściowego audio, komunikacji USB, wyjścia VideOverlay (RS232) i komunikacji internetowej Ethernet (RS422).

Złącze USB jest zapewnione dla funkcji serwisowych oraz do wykonywania kopii zapasowej i przywracania pamięci lekarza. Włączanie do tego złącza jakiegokolwiek innego urządzenia USB nie jest zalecane.

Obrotowa powierzchnia robocza

Na szczycie systemu *Centurion™ Vision* zapewniona jest uniwersalna obrotowa powierzchnia robocza. Kiedy jest złożona, powierzchnia robocza przykrywa wnękę torebki *Active Fluidics™* i jest zablokowana na miejscu. Kiedy jest otwarta, pozwala użytkownikowi na opuszczenie torebki płynu irygacyjnego do wnęki torebki.

Aby obrócić powierzchnię roboczą i odsłonić wnękę torebki, należy nacisnąć i przytrzymać pierścień blokujący, jednocześnie naciskając z boku powierzchnię roboczą (patrz lewa ilustracja na Rysunku 2-4). Prawa ilustracja pokazuje powierzchnię roboczą w pozycji otwartej, pozwalającej na dostęp do wnęki torebki. Kiedy jest otwarta, powierzchnia może być obracana do czasu, aż mechaniczna blokada uniemożliwi dalsze obracanie. Kiedy używana jest technologia *Active Fluidics™*, ta blokada zapobiega przypadkowemu zetknięciu się powierzchni roboczej z torebką płynu irygacyjnego i jej drenem. Aby przywrócić powierzchnię roboczą do jej pozycji składowania, należy nacisnąć i przytrzymać pierścień blokujący i nacisnąć z boku powierzchnię roboczą.

UWAGA

- Maksymalne dopuszczalne obciążenie powierzchni obrotowej wynosi 4,55 kg (10 lb).
- Powierzchnia robocza nie może stykać się z torebką płynu irygacyjnego.



Rysunek 2-4 Obrotowa powierzchnia robocza

Aby obrócić powierzchnię roboczą i uzyskać dostęp do wnęki torebki *Active Fluidics™* należy nacisnąć w dół pierścień blokujący i odsunąć powierzchnię roboczą.

ZARZĄDZANIE PŁYNOWE

System *Centurion*TM Vision współpracuje z dwoma rodzajami zarządzania płynowego w celu zapewnienia i kontrolowania ciśnienia płynu w układzie płynowym: **grawitacyjny układ płynowy** jest używany do dostarczania płynu z użyciem napędzanej kolumny infuzyjnej, a **technologia *Active Fluidics*TM** jest układem automatycznym, który dostarcza płyn z torebki płynu irygacyjnego znajdującej się we wnętrzu torebki (patrz *Rysunek 2-3*).

Napędzana kolumna infuzyjna i wieszak dla grawitacyjnego układu płynowego

Dla grawitacyjnego układu płynowego butelka lub torebka/worek z płynem irygacyjnym jest wieszana na wieszaku na końcu kolumny infuzyjnej. Podnoszenie i opuszczanie kolumny powoduje zwiększanie lub zmniejszanie ciśnienia irygacji dostarczanego do końcówki głowicy. Wieszak może być instalowany w odstępach co 45° przez poluzowanie chromowanej nakrętki w dolnej części kolumny infuzyjnej, podniesienie kolumny i ponowne jej ustawienie pod pożądanym kątem.

Wnęka torebki dla technologii *Active Fluidics*TM

Dla technologii *Active Fluidics*TM torebka płynu irygacyjnego jest ściskana pomiędzy dwoma płytkami wewnątrz wnęki torebki *Active Fluidics*TM, znajdującej się pod obrotową powierzchnią roboczą na szczycie konsoli. Ciśnienie wytwarzane przez ściskanie torebki płynu irygacyjnego jest monitorowane w celu zapewnienia dokładnego źródła ciśnienia, pozwalającego na kontrolowanie ciśnienia wewnątrzgałkowego (IOP).

Ta precyzyjna kontrola ciśnienia stwarza możliwość dostosowania zachowania IOP do preferencji chirurga. Są dwie funkcje związane z technologią *Active Fluidics*TM, które pozwalają chirurgowi na dostosowanie zachowania IOP: Indeks irygacji (Irrigation Factor) i czas osiągnięcia zadanego IOP (IOP Ramp)(). Funkcje te są opisane w dalszej części tego rozdziału instrukcji (Przyrządy sterujące układem płynowego).

OSTRZEŻENIA!

Używanie torebek z płynem irygacyjnym innych niż zatwierdzone przez firmę Alcon do używania w układzie *Active Fluidics*TM może spowodować zranienie pacjenta lub uszkodzenie systemu.

OPIS PRZELĄCZNIKA NOŻNEGO

System *Centurion™* Vision może korzystać z przełącznika nożnego *Centurion™* (bezprowodowego lub przewodowego) albo może być używany z przełącznikami przewodowymi *Laureate™*, *Constellation™*, *Infiniti™* lub *Global* (przełączniki *Constellation™* i *Infiniti™* wymagają specjalnego kabla do podłączenia do systemu *Centurion™*). Przełącznik nożny *Centurion™* może być używany bezprzewodowo lub może być podłączony przewodem do konsoli, podczas gdy inne przełączniki nożne muszą być podłączone przewodem. Kiedy przełącznik nożny używany jest bezprzewodowo, zachowuje on te same funkcje, które ma, kiedy jest podłączony przewodem do systemu. Bezprzewodowy przełącznik nożny jest odporny na zakłócenia pochodzące z innych przyrządów bezprzewodowych.

Ikona przełącznika nożnego na ekranie wyświetlacza jest graficzną ilustracją podłączonego przełącznika. Jeżeli przełącznik jest podłączony, na środku ikony pokazana jest pozycja pedału (0, 1, 2 lub 3), a przy każdym naciśnięciu przełącznika obok ikony wyświetlana jest trójkątna strzałka. Jeżeli przełącznik nożny nie jest podłączony, na pasku stanu pokazywane jest graficzne przedstawienie przełącznika nożnego, a pozycja pedału nie jest pokazywana.

Chirurg może sterować szeregiem funkcji w obrębie trybów pracy systemu za pomocą pedału przełącznika nożnego i przycisków zał./wył. uruchamianych czubkiem stopy (poziomych i pionowych). Pedał pozwala chirurgowi na sterowanie przepływem płynu irygacyjnego, szybkością aspiracji, mocą głowicy ultradźwiękowej, cięciami witrektomu, mocą koagulacji i wprowadzaniem soczewki wewnątrzgałkowej. Przyciski używane są do włączania lub wyłączania funkcji, do regulacji nastawionych wartości funkcji i do przechodzenia do kolejnych kroków zabiegu.

Regulacje pedału i przycisków przełącznika nożnego są programowalne i są dostępne przez naciśnięcie przycisku z ikoną przełącznika nożnego w górnej części ekranu wyświetlacza lub przez wybranie Custom/Doctor Settings/Footswitch (Personalizacja/Ustawienia lekarza/Przełącznik nożny) (patrz *Rysunek 2-7*).

OSTROŻNIE: Na spodniej stronie przełącznika nożnego *Centurion™* umieszczony jest przełącznik resetowania zasilania. W przypadku, kiedy potrzebne jest zresetowanie, należy po prostu wcisnąć np. patyczek kosmetyczny w mały otwór na spodzie, aby nacisnąć przełącznik i ponownie włączyć zasilanie (patrz *Rysunek 2-9*). Ponowne sparowanie przełącznika nożnego przywróci wcześniej zaprogramowane ustawienia przełącznika nożnego.

UWAGA

Nigdy nie wolno podnosić lub przesuwając przełącznika nożnego trzymając za kabel. Upuszczanie lub kopanie przełącznika nożnego może spowodować nienaprawialne uszkodzenie.

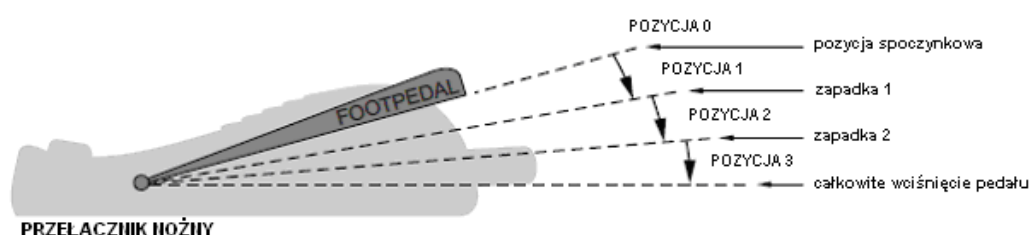


Rysunek 2-5 Przełącznik nożny *Centurion™*.

Sterowanie pedałem przełącznika nożnego

Pozycje pedału przełącznika nożnego pokazane są na *Rysunku 2-6*, a pozycje/funkcje pedału w każdym trybie działania wymienione są w *Tabeli 2-1*. Sterowanie pedałem może być programowane stosownie do indywidualnych preferencji każdego lekarza przez naciśnięcie przycisku z ikoną przełącznika nożnego w górnej części ekranu wyświetlacza lub przez wybranie *Custom/Doctor Settings/Footswitch* (patrz *Rysunek 2-7*).

W zależności od kroku zabiegu, użytkownik może wybrać *liniowe* (linear) lub *stałe* (fixed) sterowanie przy pomocy pedału parametrem zabiegowym (np. aspiracją, podciśnieniem, mocą, koagulacją). Przy sterowaniu *liniowym*, kąt przyciśnięcia pedału w obrębie zakresu ruchu pedału jest wprost proporcjonalny do wartości wyjściowej parametru. Wartość wyjściowa parametru wynosi zero na samym początku ruchu pedału, a jest równa maksymalnej wyznaczonej wartości na końcu zakresu ruchu pedału. Przy sterowaniu *stałym* wartość wyjściowa parametru jest stała na poziomie limitu wartości w całym zakresie ruchu pedału.



Rysunek 2-6 Schemat pozycji pedału

Tabela 2-1 Tabela pozycji pedału przełącznika nożnego

Pedał jest używany przez chirurga do sterowania wieloma funkcjami zabiegowymi. W tabeli pokazano funkcje obsługiwane pedałem, zależnie od trybu pracy i wybranego sposobu irygacji. W miarę naciskania, pedał przechodzi od pozycji spoczynkowej do różnych pozycji aktywnych. TMKrok indżektora *AutoSert™* może być dodawany przy pomocy funkcji *Custom/Procedure Builder/New Step*. Mogą być również dodawane inne opcjonalne kroki.

Tryb	Sterowanie funkcjami zabiegowymi za pomocą pedału			
	Pozycja 0	Pozycja 1	Pozycja 2	Pozycja 3
Fakoemulsyfikacja	Nieczynny	Irygacja	Irygacja/Aspiracja	Irygacja/Aspiracja Moc fakoemulsyfikacji
	Irygacja ciągła		Irygacja/Aspiracja	Irygacja/Aspiracja Moc fakoemulsyfikacji
I/A	Nieczynny	Irygacja	Irygacja/Aspiracja	Nie używana w tym trybie
	Irygacja ciągła		Irygacja/Aspiracja	Nie używana w tym trybie
Indżektor <i>AutoSert™</i>	Nieczynny		Szybkość wprowadzania soczewki Szybkość początkowa, czas przerwy, szybkość końcowa	
Koagulacja (Coag)	Nieczynny		Moc koagulacji	Nie używana w tym trybie
Witrektomia przednia	Nieczynny	Irygacja	Irygacja/Aspiracja Cięcie	Nie używana w tym trybie
	Irygacja ciągła		Irygacja/Aspiracja Cięcie	Nie używana w tym trybie
I/A Cut	Nieczynny	Irygacja	Irygacja/Aspiracja	Irygacja/Aspiracja Cięcie
	Irygacja ciągła		Irygacja/Aspiracja	Irygacja/Aspiracja Cięcie
Cut I/A	Nieczynny	Irygacja	Irygacja Cięcie	Irygacja/Aspiracja Cięcie
	Irygacja ciągła		Irygacja Cięcie	Irygacja/Aspiracja Cięcie

Wielkość zakresów ruchu przełącznika nożnego

Zasięg pedału przełącznika nożnego w każdym zakresie (Range) są programowalne i są dostępne przez naciśnięcie przycisku z ikoną przełącznika nożnego w górnej części ekranu wyświetlacza lub przez wybranie *Custom/Doctor Settings/Footswitch* (patrz *Rysunek 2-7*). Wielkość Zakresu 1 jest zawsze ustawiona na 0 do 5% zakresu pedału, podczas gdy Zakres 1, 2 i 3 mogą być zmieniane w oknie *Footswitch Range Spans (%)* (wielkości zakresów przełącznika nożnego).

Zapadka

Zapadki pedału oznaczają przejście z jednej pozycji pedału do następnej. Zapadkom może też towarzyszyć wibracja przy przejściu z jednej pozycji do następnej, jeśli działanie takie zostało włączone. Siła wibracji może być zwiększana i zmniejszana dwoma klawiszami ze strzałkami *Strength* (siła).

Sterowanie przyciskami obsługiwanymi czubkiem stopy

Przełącznik nożny ma lewy i prawy przycisk obsługiwane czubkiem stopy, które mogą być zaprogramowane tak, aby kontrolowały różne funkcje zabiegowe. Dwa przyciski obsługiwane czubkiem stopy działają w płaszczyźnie poziomej i pionowej, każdy kierunek uruchamia przełącznik funkcji, sterując maksymalnie czterema funkcjami systemu.

Jeżeli pedał nie jest naciskany, można włączyć każdy z wzajemnie wykluczających się przycisków. Kiedy pedał jest naciśnięty, pewne przyciski mogą, lub nie mogą być włączane.

Przypisanie przycisków

Przypisane funkcje przycisków przełącznika nożnego są programowalne i są dostępne przez naciśnięcie przycisku z ikoną przełącznika nożnego w górnej części ekranu wyświetlacza lub przez wybranie *Custom/Doctor Settings/Footswitch* (patrz *Rysunek 2-7*). Na tym ekranie należy nacisnąć jeden z niebieskich owalnych przycisków obok przełącznika nożnego i wybrać funkcję z rozwijalnej listy (patrz *Rysunek 2-8*).

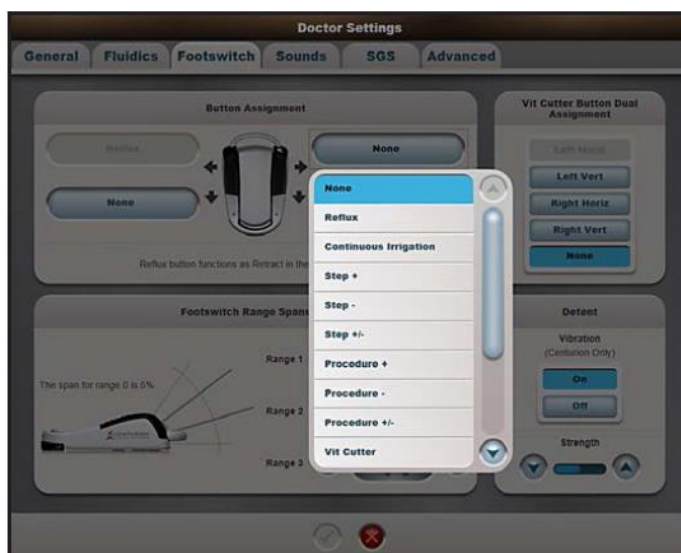
Lewy przycisk poziomy jest jedynym przyciskiem, który ma fabrycznie przypisaną funkcję domyślną: *Reflux* (przepływ wsteczny). Funkcja *Reflux* może być wybrana dla innego przycisku, pozwalając na nadanie lewemu przyciskowi poziomemu innej funkcji. Funkcja *Reflux* musi zawsze być przypisana jednemu przyciskowi.

Pozostałe trzy przyciski są domyślnie opisane jako *None* (bez przypisanej funkcji). Ich funkcje wzajemnie się wykluczają i muszą być zaprogramowane przez użytkownika.

Kiedy jednemu przyciskowi nadana zostanie funkcja już przypisana do drugiego przycisku, to temu drugiemu przyciskowi przypisywana jest funkcja *None*. Jest 15 możliwości wyboru, a są to *None*, *Reflux*, *Continuous Irrigation*, *Step +*, *Step -*, *Step +/-*, *Procedure +*, *Procedure -*, *Procedure +/-*, *Vit Cutter*, *Toggle SGS*, *Toggle Video Overlay*, *Irrigation Pressure+*, *Irrigation Pressure-*, *Irrigation Pressure +/-*. Pasek przesuwany po prawej stronie wyborów jest używany do odsłaniania ostatnich pięciu wyborów.



Rysunek 2-7 Ekran dialogowy ustawień lekarza - Zakładka przełącznika nożnego



Rysunek 2-8 Ekran dialogowy ustawień lekarza - Wybór funkcji przypisanych przyciskom

Naciskanie jednego z przycisków funkcji przypisanych przyciskom przywołuje rozwijalne menu funkcji, które mogą być uruchamiane czubkiem stopy chirurga. Kilka wyborów jest ukrytych poniżej wyborów pokazanych tutaj. Pasek przewijania po prawej stronie używany jest do pokazywania innych wyborów.

Wybór funkcji przypisanych przyciskom uruchamianym czubkiem stopy

- None (Brak funkcji) - Wybór ten jest dokonywany, aby wyeliminować funkcję danego przycisku.
- Reflux (przepływ zwrotny)
Przycisk Reflux ma podwójne działanie. W większości trybów działania przycisk ma funkcję Reflux, podczas gdy w kroku *AutoSert™* funkcją przycisku jest cofanie tłoczka (Retract). Funkcja Reflux musi być przypisana co najmniej jednemu przyciskowi obsługiwanemu czubkiem stopy.

Reflux: Domyślne ciśnienie przepływu wstecznego jest równe ciśnieniu IOP wynikającemu z aktualnej wysokości zawieszenia butelki. Ciśnienie przepływu wstecznego można zwiększyć, używając opcji Reflux Offset w menu *Custom/Doctor Settings/Fluidics*. We wszystkich przypadkach, funkcja przepływu wstecznego nie jest dostępna, kiedy naciśnięty jest pedał i nie jest dostępny w kroku diatermii (koagulacji).

Retract: W kroku indzektora *AutoSert*TM przycisk ten przesuwą tłoczek w odwrotnym kierunku. Sterowanie tą funkcją nie jest dozwolone, kiedy naciśnięty jest pedał przełącznika nożnego.

- **Continuous Irrigation (Irygacja ciągła)**
Przydzielenie irygacji ciągłej do przycisku na przełączniku nożnym pozwala użytkownikowi na włączanie i wyłączanie irygacji ciągłej w zależności od tego, czy jest ona włączona dla wybranego lekarza.
- **Step+, Step- (Krok+, Krok-)**
Można przypisać jeden z przycisków do wykonywania funkcji następnego kroku (Step +) lub poprzedniego kroku (Step -). Kroki konfiguracja (Setup), koagulacja i witrektomia przednia nie mogą być zmieniane w ten sposób. Jeżeli przypisany jest następny krok lub poprzedni krok, kiedy naciskany jest przycisk, w menu zabiegowym wybierany jest następny lub poprzedni krok w stosunku do aktualnego.
- **Step +/- (Krok+/-)**
Takie przypisanie przycisku jest używane do przechodzenia do następnego kroku przez naciśnięcie i zwolnienie przycisku lub do przechodzenia do poprzedniego kroku przez naciśnięcie i przytrzymanie przycisku. Ten przycisk nie spowoduje przejścia do kroków koagulacji lub witrektomii przedniej, ale jeśli zostanie naciśnięty w krokach koagulacji lub witrektomii przedniej, system powróci do ostatniego używanego kroku.
- **Procedure +, Procedure - (Zabieg+, Zabieg-)**
Można przypisać przycisk do przechodzenia do następnego zabiegu (Procedure +) lub powrotu do poprzedzającego zabiegu (Procedure -). Jeśli przypisane jest przejście do następnego zabiegu lub powrót do poprzedniego zabiegu, po naciśnięciu przycisku wybierany jest następny lub poprzedzający zabieg.
- **Procedure +/-**
Takie przypisanie przycisku jest używane do przechodzenia do następnego zabiegu przez naciśnięcie i zwolnienie przycisku lub do przechodzenia do poprzedniego zabiegu przez naciśnięcie i przytrzymanie przycisku.
- **Vit Cutter (Witrektom)**
W trybie działania witrektomii przednia, wybranemu przyciskowi pedału może być przypisana funkcja włączania i wyłączania funkcji noża do witrektomii.
- **Toggle SGS (Przełączanie SGS)**
Kiedy używany jest mikroskop znacznika cyfrowego VerionTM (DMM) lekarz może włączać i wyłączać wyświetlacz SGS przez naciskanie tego zaprogramowanego przełącznika uruchamianego czubkiem stopy, co pozwala mu na używanie systemu *Centurion*TM z i bez wyświetlacza wideo Verion w swoim widoku lub na ekranie DMM.
- **Toggle Video Overlay (Przełączanie Video Overlay)**
Kiedy z systemem *Centurion*TM używany jest Video Overlay, lekarz może włączać i wyłączać wyświetlanie Video Overlay przez naciskanie tego zaprogramowanego przełącznika uruchamianego czubkiem stopy.
- **Irrigation Pressure+, Irrigation Pressure- (Ciśnienie irygacji +, Ciśnienie irygacji -)**
Kiedy używany jest grawitacyjny układ płynowy, przycisk obsługiwany czubkiem stopy można wybrać do podnoszenia i opuszczania kolumny infuzyjnej w celu zwiększania lub zmniejszania ciśnienia irygacji. Te funkcje przycisku obsługiwanego czubkiem stopy nie działają, kiedy używana jest technologia *Active Fluidics*TM.
- **Irrigation Pressure +/- (Ciśnienie irygacji +/-)**
Kiedy używany jest grawitacyjny układ płynowy, przypisanie tego przycisku jest używane do zwiększania ciśnienia irygacji przez naciśnięcie i zwolnienie przycisku i do zmniejszania ciśnienia irygacji przez naciśnięcie i przytrzymanie przycisku. Te funkcje przycisku obsługiwanego czubkiem stopy nie działają, kiedy używana jest technologia *Active Fluidics*TM.

Diody LED stanu przełącznika nożnego

Dwie diody LED, jedna po lewej stronie i jedna po prawej stronie pięty pedału, świecą wskazując stan przełącznika nożnego. Poniższa tabela przedstawia wzory świecenia diod LED w zależności od stanu działania przełącznika nożnego.

Tabela 2-2 Diody LED stanu przełącznika nożnego

Lewa dioda LED wskazująca stan połączenia z systemem <i>Centurion™</i>	
Kolor i zachowanie	Opis
Ciągłe niebieskie Wyłączona	Podłączony (przewodem lub bezprzewodowo) Kiedy przełącznik jest w trybie bezprzewodowym i nie jest załączony™, jest w trybie bezprzewodowym i nie odbiera sygnałów z konsoli lub jest w stanie do transportu
Prawa dioda LED wskazująca stan baterii	
Kolor i zachowanie	Opis
Ciągłe zielone	Poziom baterii > 40 % użytecznego zakresu
Ciągłe żółte	Poziom baterii ≤ 40 % użytecznego zakresu
Migające zielone	Poziom baterii > 40 % w czasie ładowania
Migające żółte	Poziom baterii ≤ 40 % w czasie ładowania
Wyłączona	Kiedy przełącznik jest w trybie bezprzewodowym i nie jest załączony™ lub jest w stanie do transportu

™ Diody LED pozostają włączone/migają przez kilka sekund po rozłączeniu przełącznika nożnego, tzn. zaprzestaniu naciskania pedału lub któregośkolwiek z przycisków przełącznika nożnego.

Ładowanie baterii przełącznika nożnego

- Sterownik nożny może pracować na zasilaniu bateryjnym (przy pełnym naładowaniu) przez 10 pełnych dni zabiegowych.
- Bateria może być ładowana przez system *Centurion™* w czasie poniżej 5 godzin, kiedy jest ładowana przez połączenie przewodowe.
- Bateria może być ładowana przez system *Centurion™* w czasie poniżej 10 godzin, kiedy jest ładowana przez ładowarkę bezprzewodową.
- Ładowanie baterii sterownika nożnego (patrz dodatkowe szczegóły w *Tabeli 2-3* i *Tabeli 2-4*):
 - W konfiguracji przewodowej ładowanie będzie następowało tylko wówczas, kiedy system *Centurion™* jest włączony (Zał.).
 - W konfiguracji bezprzewodowej ładowanie będzie następowało bezprzewodowo, o ile podłączone jest zasilanie sieciowe lub baterie systemu *Centurion™* są naładowane.

Tabela 2-3 Warunki ładowania baterii przełącznika nożnego

	Kablowe ładowanie baterii przełącznika	Bezprzewodowe ładowanie baterii przełącznika
Zasilanie sieciowe dostępne, system <i>Centurion™</i> Zał.	Tak	Tak
Zasilanie sieciowe dostępne, system <i>Centurion™</i> w trybie oczekiwania	Nie	Tak
Zasilanie sieciowe niedostępne, system <i>Centurion™</i> Zał.	Tak	Tak
Zasilanie sieciowe niedostępne, system <i>Centurion™</i> Wyt.	Nie	Tak (jeśli baterie systemu są naładowane)

Aby pomyślnie naładować sterownik nożny bezprzewodowo w uchwycie:

- Sterownik nożny nie może być podłączony kablem, kiedy jest umieszczony w uchwycie.
- Nie ma ostrzeżeń związanych z baterią.
- Jeśli przełącznik nożny jest podłączony kablem i umieszczony w uchwycie, wówczas będzie ładowany bezprzewodowo, kiedy konsola jest wyłączona.

Tabela 2-4 Wizualny wskaźnik stanu baterii przełącznika nożnego

Wizualny wskaźnik stanu baterii	
Stan prawej diody LED	Opis
Ciągle światło zielone	Poziom baterii >40%
Ciągle światło żółte	Poziom baterii ≤40%
Migające światło zielone	Ładowanie przy poziomie baterii >40%
Migające światło żółte	Ładowanie przy poziomie baterii ≤40%
Wyłączona	Ma pierwszeństwo przed poprzednimi czterema stanami, kiedy któryś z poniższych jest prawdą: <ul style="list-style-type: none"> • Przełącznik w okresie braku aktywności w trybie bezprzewodowym. • Poziom baterii jest nieznan w trybie bezprzewodowym lub przewodowym.
Wizualny wskaźnik połączenia systemu Centurion™	
Stan lewej diody LED	Opis
Ciągle światło niebieskie	Przełącznik nożny w trybie bezprzewodowym lub przewodowym i komunikuje się z systemem Centurion™.
Chwilowe światło niebieskie	Potwierdzenie sparowania przełącznika nożnego z systemem Centurion™ po umieszczeniu w wieszaku.
Wyłączona	Ma pierwszeństwo przed ciągłym niebieskim, kiedy którekolwiek z poniższych jest prawdą: <ul style="list-style-type: none"> • Przełącznik w uchwycie w trybie bezprzewodowym (z wyjątkiem chwilowego niebieskiego). • Przełącznik w okresie braku aktywności w trybie bezprzewodowym. • Przełącznik w trybie bezprzewodowym lub przewodowym i nie komunikuje się z systemem Centurion™.

Parowanie przełącznika nożnego z systemem Centurion™

Aby zmienić kanał bezprzewodowego przełącznika nożnego, musi zostać on najpierw umieszczony w uchwycie z tyłu systemu. To powoduje "sparowanie" przełącznika nożnego z systemem i pozwala na zmianę kanału bezprzewodowego w zakładce Custom / System Settings / Wireless (Personalizacja/Ustawienia systemowe/Bezprzewodowe). Należy zwrócić uwagę, że przełącznik bezprzewodowy i inne urządzenia bezprzewodowe (SGS, HDMC, mikroskop) dzielą tę samą sieć, więc zmiana kanału bezprzewodowego przełącznika nożnego będzie wymagała ponownego sparowania innych urządzeń (patrz zakładka Custom/System Settings/Pairing (Personalizacja/Ustawienia systemowe/Parowanie)).

Bezprzewodowy przełącznik nożny Centurion™ jest zasilany przez wewnętrzną baterię. Istotne jest, aby podczas pierwszej próby bezprzewodowego użycia przełącznika nożnego z systemem Centurion™ bateria była odpowiednio naładowana. Jeśli bateria nie jest odpowiednio naładowana, system Centurion™ może nie rozpoznać przełącznika nożnego i bezprzewodowe używanie go z systemem Centurion™ nie może być zagwarantowane.

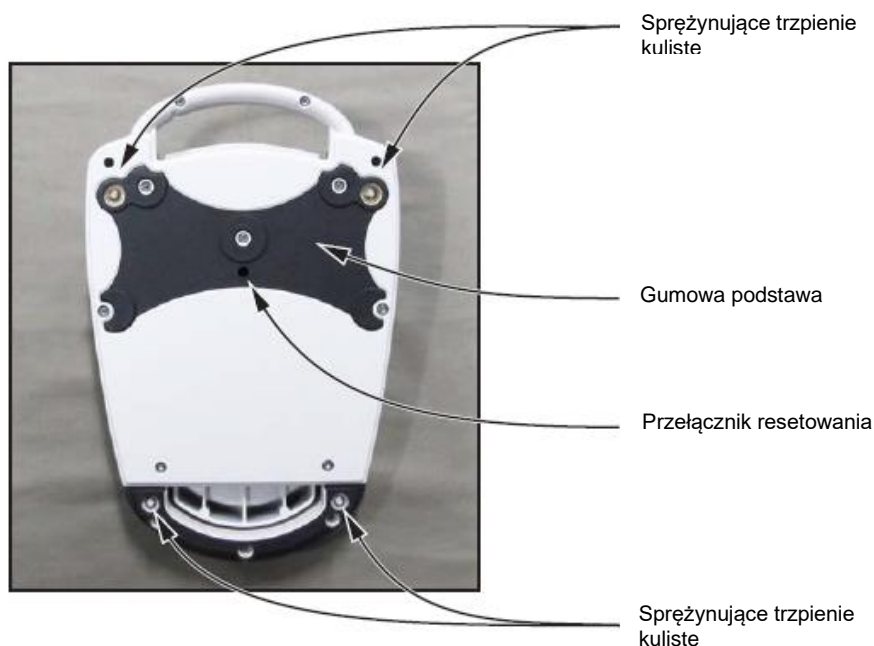
Tryb transportowy (Ship Mode)

Przełącznik nożny przechodzi do trybu transportowego, kiedy poziom naładowania baterii jest niższy niż 10% (i nie ma zasilania przez kabel), w warunkach defektu lub po naciśnięciu przycisku "twardego resetu" na środku spodniej strony przełącznika nożnego. W trybie transportowym przełącznik nożny nie będzie reagował na żaden ruch pedału lub naciśnięcie bocznego przycisku. Aby opuścić ten stan, musi być zastosowane zasilanie zewnętrzne, albo przez kabel, albo przez umieszczenie w uchwycie z tyłu systemu.

Bezpieczeństwo przełącznika nożnego na podłodze

Przełącznik nożny *Centurion[™]* ma cztery sprężynujące kuliste trzpienie w każdym rogu spodniej płyty (patrz *Rysunek 2-9*). Te kuliste trzpienie zaprojektowane są tak, aby pozwolić na łatwe przesuwanie przełącznika nożnego po gładkiej podłodze, a jednocześnie ciągle zapewniać przyczepność do podłogi, kiedy spoczywa na nim ciężar stopy chirurga.

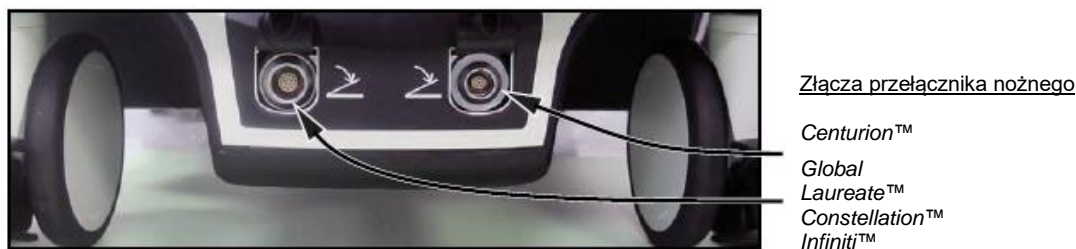
Ciężar stopy chirurga na przełączniku nożnym powoduje cofnięcie się sprężynujących trzpieni kulistych, co pozwala, aby przełącznik nożny spoczął na swojej gumowej podstawie, zapobiegając w ten sposób ślizganiu się po podłodze. Napięcie sprężynujących trzpieni kulistych może być regulowane stosownie do preferencji chirurga przy pomocy szerokiego, płaskiego śrubokręta. Należy po prostu umieścić śrubokręt dokładnie nad kulą i nacisnąć w dół aż końcówka śrubokręta wejdzie w nacięcie śruby, następnie obracać zgodnie lub przeciwnie do kierunku ruchu wskazówek zegara, aby zwiększyć lub zmniejszyć napięcie sprężyny.



Rysunek 2-9 Spód przełącznika nożnego systemu *Centurion[™]*.

Złącza kablowe przełącznika nożnego

Przełącznik nożny *Centurion[™]* może być podłączony przewodowo do systemu *Centurion[™] Vision*, podczas gdy przełączniki nożne *Laureate[™]*, *Constellation[™]*, *Infiniti[™]* i *Global* muszą być podłączone przewodowo. Kabel każdego przełącznika nożnego posiada własne indywidualne złącze w dolnej części płyty przedniej systemu *Centurion[™]* (patrz *Rysunek 2-10*).



Rysunek 2-10 Złącza kablowe dla przewodowych przełączników nożnych

OPIS PILOTA ZDALNEGO STEROWANIA

Pilot zdalnego sterowania IR systemu *Centurion*TM może być używany w jeden z dwóch sposobów. Może być umieszczony w zagiętych prętach metalowych wystających z tacy narzędziowej i może być obsługiwany przez sterylną osłonę tacy dostarczoną w jednorazowym pakiecie. Umożliwia to instrumentariuszce lub jałowemu asystentowi dostęp do przycisków od strony pola jałowego. Alternatywnie, może być on obsługiwany przez pielęgniarkę pomocniczą spoza pola jałowego. Programowanie i konfigurowanie personalizowanych ustawień użytkownika są funkcjami niedostępnymi za pomocą zdalnego sterowania.

UWAGA

Pilota zdalnego sterowania nie wolno sterylizować, ponieważ spowoduje to jego uszkodzenie.

Klawisze i przyciski pilota zdalnego sterowania

Pilot zdalnego sterowania pozwala użytkownikowi na szybkie przechodzenie pomiędzy krokami zabiegu i ułatwia regulowanie wartości parametrów (patrz *Rysunek 2-11*). W dalszych akapitach opisano funkcje każdego z klawiszy i przycisków pilota zdalnego sterowania i wyjaśniono, kiedy te przyciski są aktywne. Po naciśnięciu przycisku pilota zdalnego sterowania emitowany jest sygnał dźwiękowy, odpowiednio dla przycisku aktywnego lub nieaktywnego.

- Przycisk wyboru parametru (▲, ▼, ◀, ▶)

Klawisze na przycisku wyboru parametrów służą do wyboru parametrów, które mają być regulowane i do wyboru kroków Coag i Vit. Aktualnie wybrany parametr oznaczony jest na ekranie wyświetlacza żółtą ramką. Za pomocą tego przycisku użytkownik może poruszać się w górę, w dół, w lewo i w prawo, aby wybrać pożądaną sekcję. Przycisk jest aktywny niezależnie od tego, czy pedał i/lub przycisk przełącznika nożnego jest przyciśnięty, czy nie, ale jest nieaktywny, kiedy wyświetlane jest okno dialogowe.

- Klawisze szybkiego dostępu (A, B, C, D, E, F)

Naciskanie klawiszy szybkiego dostępu od A do F powoduje szybkie przejście systemu do różnych sekcji parametrów na ekranie zabiegowym, co zmniejsza liczbę naciskanych klawiszy potrzebną do przywołania sterowania pożądaną sekcją. Kiedy sekcja parametrów wybierana jest przy użyciu pilota zdalnego sterowania, odnośne ustawienie wyświetlane jest z żółtą ramką (patrz *Rysunek 2-12*), pozwalając na regulowanie jego wartości przy użyciu klawiszy pilota zdalnego sterowania.

Klawisz szybkiego dostępu	Wybrany parametr
A	Górna sekcja stanu
B	Sekcja parametrów fako
C	Sekcja oświetlenia roboczego/menu
D	Sekcja parametrów ukł. płynowego
E	Sekcja kwalifikatorów ukł. płynowego
F	Sekcja Coag/Vit

Naciśnięcie ikony przycisku *Remote Control* w górnym panelu stanu wyświetla sześć klawiszy szybkiego dostępu pilota (A, B, C, D, E i F) jako nałożenie na aktualny ekran (białe litery na środku czarnych przycisków, patrz *Rysunek 2-42*).



Rysunek 2-11 Pilot zdalnego sterowania IR

Pilot mieści się bezpiecznie na tacy narzędziowej i może być obracany w dowolnym kierunku. Pilot jest nakrywany sterylną osłoną razem z tacą w celu zachowania pola jałowego.



Rysunek 2-12 Przyciski szybkiego dostępu pilota zdalnego sterowania

Przyciski szybkiego dostępu pilota zdalnego sterowania od A do F pojawiają się jako małe czarne przyciski, kiedy naciskana jest ikona pilota zdalnego sterowania w górnej części ekranu. W tym przypadku naciśnięty został klawisz B pilota, aby aktywować ustawienie Torsional (%), co pokazuje żółta ramka. Naciskanie klawiszy + i - pilota zmienia wartość % oscylacji skrętnych.

- **Klawisze regulacji wartości parametru (+, -)**
Przyciski pilota regulacji wartości parametru do góry/do dołu działają na ustawienia wyświetlane w oknie sterowania zabiegiem, które ma przyciski strzałkowe (tj. moc, podciśnienie, aspiracja) i przyciski przełączające sposób zmiany wartości z liniowego na stały. Kiedy parametr chirurgiczny wybierany jest za pomocą przycisku wyboru parametru lub pilota zdalnego sterowania, jego wybór wskazuje żółta ramka. Wówczas użyte mogą być klawisze regulacji wartości parametru do góry/do dołu do regulacji jego wartości.
- **Klawisze nawigacji Prv (poprzedni) i Nxt (następny) (◀, ▶)**
Klawisze nawigacji Poprzedni (Prv) i Następny (Nxt) służą do poruszania się w lewo i w prawo w obrębie przycisków kroków konfiguracji i kroków menu zabiegowego. Klawisze nawigacji mogą też być używane w informacyjnym okienku dialogowym do dokonywania wyboru (np. OK, Cancel, Save).

Na ekranie konfiguracji, kiedy klawisz Prv lub klawisz Nxt używany jest do przechodzenia do przycisku kroku konfiguracji, przycisk zostanie podświetlony, ale aby stał się aktywny musi zostać naciśnięty przycisk Enter.

Na ekranach zabiegowych, kiedy krok jest wybierany przy użyciu klawisza Prv lub klawisza Nxt na pilocie zdalnego sterowania, krok wybierany jest natychmiast. Klawisze nawigacyjne przesuwają wybór pilota w lewo lub w prawo tworząc pętlę, kiedy zostanie osiągnięty koniec.

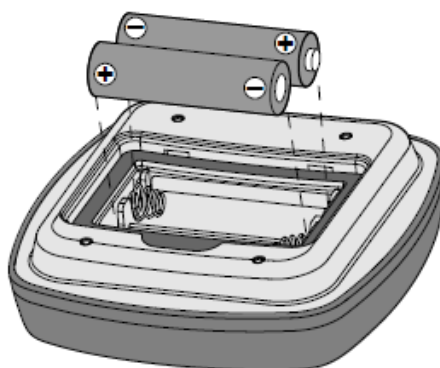
- **Klawisz Enter (↵)**
Klawisz Enter pilota zdalnego sterowania jest używany do wykonywania wybranej funkcji po podświetleniu wyboru przy pomocy klawiszy nawigacyjnych Prv i Nxt pilota.

Baterie pilota zdalnego sterowania



Kiedy napięcie w bateriach pilota zdalnego sterowania jest niskie, obok ikony pilota zdalnego sterowania w górnej części ekranu wyświetlana będzie migająca ikona niskiego poziomu napięcia baterii.

Pojemnik na baterie w pilocie mieści dwie (2) baterie typu AA. W celu wymiany baterii, należy zdjąć pokrywę baterii na spodniej stronie pilota. Wymienić stare baterie i założyć z powrotem pokrywę (patrz *Rysunek 2-13*). Zużyte baterie należy usunąć zgodnie z lokalnymi przepisami i planami recyklingu.



Rysunek 2-13 Zorientowanie baterii w pilocie zdalnego sterowania

Wybór kanału pilota zdalnego sterowania

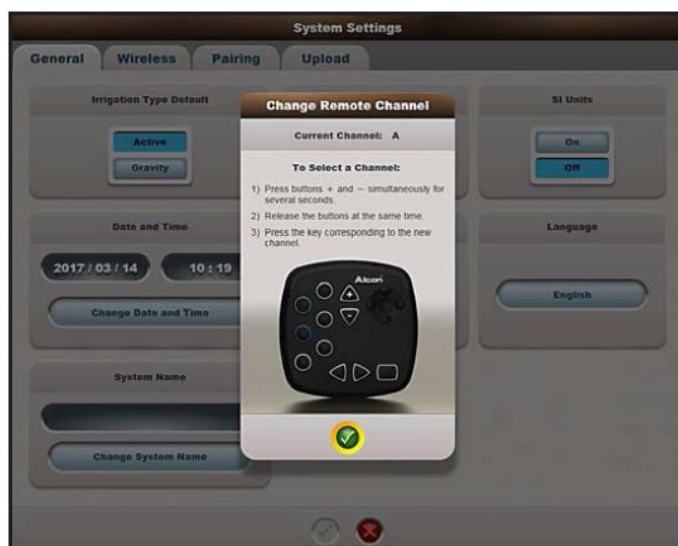
Pilot zdalnego sterowania może być ustawiony do pracy w jednym z sześciu kanałów. Ta cecha umożliwia niezależne sterowanie pracą sześciu systemów chirurgicznych *Centurion™ Vision* w jednym pomieszczeniu lub w sąsiedztwie przy pomocy sześciu pilotów. Pilot jest fabrycznie ustawiony na kanał A. Aby możliwe było prawidłowe działanie zdalnego sterowania, system *Centurion™ Vision* musi być ustawiony na ten sam kanał, co pilot zdalnego sterowania.

Aby wybrać kanał pilota zdalnego sterowania, należy nacisnąć klawisz *Custom* i wybrać zakładkę *System Settings/General* (*Ustawienia systemowe/Ogólne*). Wybrać przycisk *Change Remote Channel* (*Zmień kanał pilota zdalnego sterowania*) i postępować zgodnie z instrukcjami na ekranie (patrz *Rysunek 2-14*). Po ustawieniu kanału zdalnego sterowania nie są potrzebne żadne dodatkowe czynności i tylko jeden kanał zdalnego sterowania jest zapamiętywany w systemie.

UWAGA: Jeżeli to konieczne do odróżnienia pilotów zdalnego sterowania, należy oznaczyć poszczególne systemy i ich piloty odpowiednimi etykietami.

UWAGA

Pilota zdalnego sterowania nie wolno sterylizować, ponieważ spowoduje to jego uszkodzenie.



Rysunek 2-14 Okienko dialogowe zmiany kanału pilota zdalnego sterowania

GŁOWICE, KOŃCÓWKI I OSŁONKI INFUZYJNE

Do różnych kroków zabiegu i/lub funkcji potrzebne są różne głowice, końcówki i osłonki infuzyjne. Dostępny jest szeroki wybór głowic oraz końcówek o różnych kształtach i rozmiarach. Prosimy zwrócić się do lokalnego przedstawiciela firmy Alcon w celu uzyskania informacji dotyczącej odpowiednich głowic, końcówek i osłonek infuzyjnych dla swojej określonej techniki i potrzeb.

Poniżej zamieszczono ogólny opis różnych głowic, końcówek i osłonek infuzyjnych używanych podczas zabiegu usuwania soczewki.

Głowice do fakoemulsyfikacji

Głowice do fakoemulsyfikacji firmy Alcon łączą funkcje irygacji, aspiracji i emulsyfikacji (patrz *Rysunek 2-15*, *Rysunek 2-16* i *Rysunek 2-17*). Połączenie tych trzech funkcji w kroku usuwania soczewki pozwala chirurgowi równocześnie na utrzymanie lub odtworzenie kształtu komory przedniej, emulsyfikację soczewki i aspirowanie materiału soczewki z oka.

Głowice te nie wymagają żadnego demontażu, poza usunięciem jednorazowych drenów, końcówki ultradźwiękowej i osłonki infuzyjnej.

Głowice do fakoemulsyfikacji używane są do stosowania ultradźwięków w systemie *Centurion™ Vision* z końcówkami *TurboSonics™*, które dostępne są w wielu rodzajach i kształtach, w zależności od potrzeb i technik stosowanych przez chirurga. Aby uzyskać najlepsze rezultaty z głowicą skrętną *OZil™*, należy używać końcówek zalecanych przez lokalnego przedstawiciela firmy Alcon.

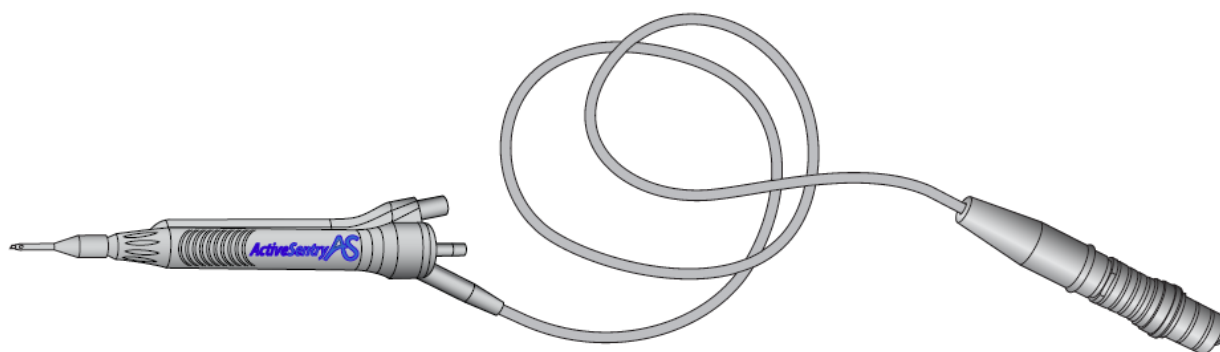
UWAGA

Nie wolno testować lub używać głowic do fakoemulsyfikacji, jeżeli końcówka głowicy nie jest zanurzona w sterylnym płynie irygacyjnym lub wodzie destylowanej albo nie jest używana podczas zabiegu. Uruchomienie w powietrzu może spowodować nienaprawialne uszkodzenie głowicy i końcówki.

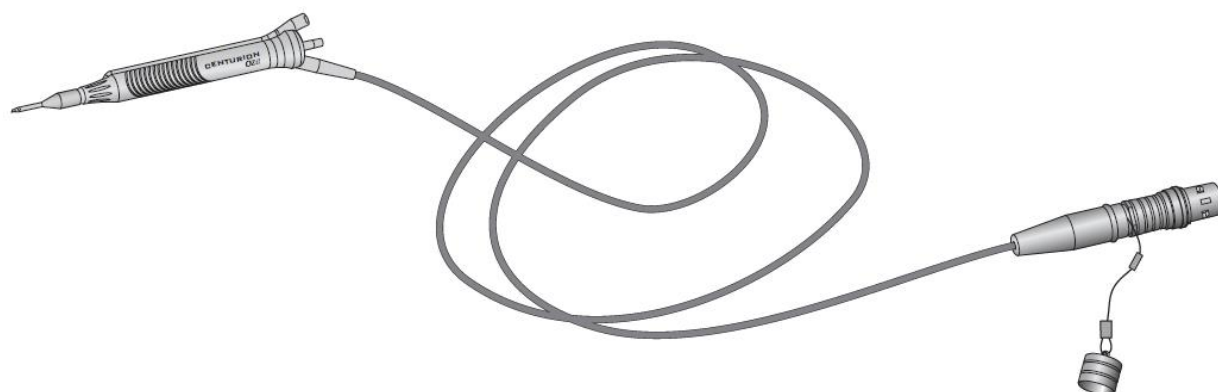
Należy się upewnić, że komora testowa jest wypełniona sterylnym płynem irygacyjnym *BSS™* przed strojeniem głowicy do fakoemulsyfikacji. Strojenie głowicy w powietrzu może spowodować przedwczesne uszkodzenie i zniszczenie końcówki.

OSTRZEŻENIA!

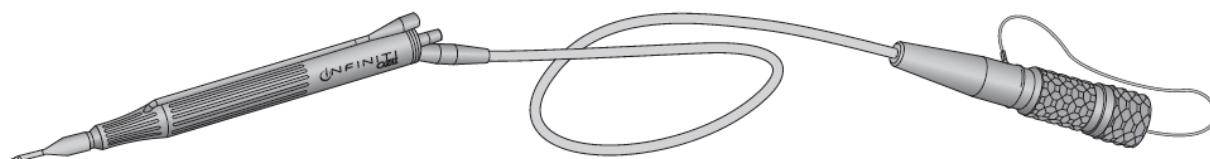
- Stosowanie głowicy ultradźwiękowej innego typu niż *OZil™* lub *Active Sentry™*, lub stosowanie głowicy naprawianej bez autoryzacji firmy Alcon nie jest dozwolone i może spowodować zranienie pacjenta, włączając w to potencjalne ryzyko porażenia pacjenta i/lub operatora.
- Używanie głowicy do fakoemulsyfikacji bez przepływu irygacyjnego i/lub przy zmniejszeniu lub braku przepływu aspiracyjnego może spowodować przegrzanie i potencjalne uszkodzenie termiczne sąsiednich tkanek oka.



Rysunek 2-15 **Głowica CENTURION™ Active Sentry™**



Rysunek 2-16 **Głowica CENTURION™ OZi™**



Rysunek 2-17 **Głowica INFINITI™ OZi™**

Rodzina końcówek *TurboSonics™*






Końcówki ultradźwiękowe (U/S) są wykonane ze stopu tytanu do zastosowań medycznych i są mocowane do głowic do fakoemulsyfikacji w celu dostarczania energii mechanicznej do soczewki, pomagając w jej usunięciu za pomocą aspiracji. W zależności od potrzeb i preferowanej przez chirurga techniki operacyjnej dostępne są różne rodzaje końcówek i ich kształtów, (patrz *Rysunek 2-18*).

UWAGA: Końcówki Hybrid mają nakładkę z poliwęglanu na dalszym końcu końcówki.

- System aspiracji obejściowej (Aspiration Bypass System) - Końcówka *ABST™* ma mały otwór w dystalnej części ścianki końcówki. Pomaga to utrzymać przepływ płynu nawet przy zatkanych otworze głównym końcówki.

OSTRZEŻENIA!

- Używać osłonek infuzyjnych, które są prawidłowo dopasowane do wielkości końcówek U/S.
- Niedopasowanie składników zużywalnych i użycie ustawień niedostosowanych specjalnie do poszczególnych kombinacji składników zużywalnych może spowodować zagrożenie dla pacjenta.
- Przed użyciem należy przeczytać wszystkie informacje na opakowaniu i instrukcje użycia dostarczone z pakietami zużywalnymi.

 <p>Aspiration Bypass System</p>	<p>Końcówka <i>INTREPID™ Balanced</i> - Końcówka zrównoważona ma podwójnie zagięty profil w celu polepszenia skuteczności cięcia skrętnego z minimalnym zamgleniem cięcia i z podobną ergonomią do końcówki prostej.</p>
	<p>Końcówka <i>Kelman™</i> - Końcówka <i>Kelman™</i> ma zagięty trzon, co powoduje poprzeczne drgania końca końcówki w uzupełnieniu konwencjonalnych drgań podłużnych, polepszając efektywność cięcia. Dodatkowo, zagięcie o 20 stopni pozwala lepiej widzieć koniec końcówki w czasie zabiegu.</p>
	<p>Końcówka <i>OZil™ 12</i> - Podobna do końcówki <i>Kelman™</i>, poza tym, że jest zagięta pod kątem 12 stopni zamiast 20 stopni. To mniejsze zagięcie utrzymuje dobrą skuteczność cięcia skrętnego z podobną ergonomią do końcówki prostej.</p>
	<p>Końcówka <i>Flared (rozszerzona)</i> - Końcówki <i>Flared</i> i <i>Mini-Flared</i> mają większy otwór wlotowy, zapewniający zwiększenie siły trzymającej. (Końcówki <i>Mini-Flared</i> mają nieco mniejszy otwór wlotowy niż wersje <i>Flared</i>.) Końcówki rozszerzone zwężają się w środku trzonu, co umożliwia pracę przez mniejsze cięcia, a redukując odpływ płynu z komory przedniej po przełamaniu okluzji podnoszą stabilność komory przedniej.</p>
	<p>Końcówka <i>Tapered MicroTip (zwężająca się)</i> – Zwężająca się końcówka stanowi kombinację końcówki prostej i rozszerzonej. Wymiary wewnętrzne i zewnętrzne trzonu odpowiadają końcówkom prostym, podczas gdy koniec dystalny jest porównywalny z końcówkami rozszerzonymi. Końcówka zwężająca się posiada zwiększoną siłę trzymającą końcówki rozszerzonej i taki sam przepływ aspiracji jak końcówka prosta.</p>
	<p>Końcówka <i>U/S prosta</i> - Końcówka <i>TurboSonics™</i> z okrągłym trzonem jest oryginalnym, klasycznym kształtem końcówki U/S</p>
	<p>Końcówka <i>ABST™ INTREPID™ Hybrid Tip</i> – Końcówka hybrydowa ma podwójnie zgięty profil, podobny do końcówki zrównoważonej. Końcówka ta ma element polimerowy na dystalnym końcu, co może zapewnić fakoemulsyfikację bardziej łagodną dla torebki.</p>

Rysunek 2-18 Końcówki *TurboSonics™*

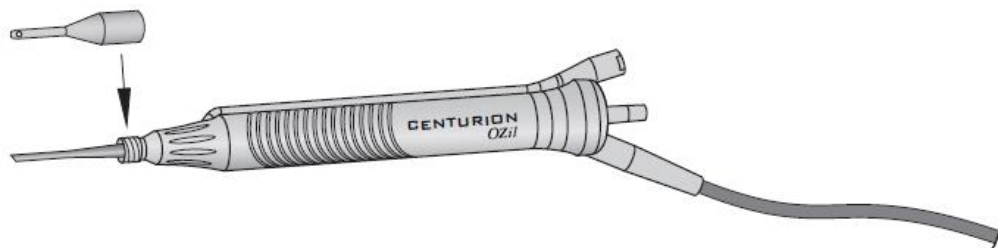
Pokazano przykłady końcówek głowic używanych z głowicami do fakoemulsyfikacji firmy Alcon.

Oslonki infuzyjne

Oslonki infuzyjne przykrywają końcówkę głowicy w celu zapewnienia dopływu płynu irygacyjnego do komory przedniej oka podczas zabiegu (patrz *Rysunek 2-19*). Oslonki infuzyjne są używane z głowicami do fakoemulsyfikacji oraz z głowicą I/A *Ultraflow™ II*. Oslonki infuzyjne muszą być prawidłowo dobrane do konkretnego typu końcówki (patrz dalsze opisy).

W zależności od potrzeb i techniki preferowanej przez chirurga dostępne są różne rodzaje osłonek infuzyjnych.

OSŁONKA INFUZYJNA



Rysunek 2-19 Głowica CENTURION™ OZil™ z osłonką infuzyjną.

- Standardowe osłonki infuzyjne *MicroSmooth™* - Są to oryginalne, wyprodukowane jako pierwsze osłonki infuzyjne. Standardowe osłonki infuzyjne dostępne są w dwóch rozmiarach: High Infusion (jasno fioletowe) do cięć 3,2 mm i Micro (ciemno fioletowe) do cięć 2,75 mm.
- Oslonki infuzyjne *INTREPID™* - Oslonki infuzyjne *INTREPID™* mają wyjątkową cechę na końcu dalszym zmniejszającą stres materiału podczas stosowania fakoemulsyfikacji skrętniej. Przez zastosowanie przekroju osłonki o zmiennej grubości ścianki na końcu dalszym, osłonka infuzyjna *INTREPID™* pozwala na rozładowanie stresu materiału ze zmniejszeniem możliwości wzrostu temperatury i ruchu osłonki. Oslonki infuzyjne *INTREPID™* dostępne są w dwóch rozmiarach: Ultra (czerwone) do cięć 2,2 mm i Nano (pomarańczowe) do cięć 1,8 mm.



Rysunek 2-20 Oslonka infuzyjna *INTREPID™*

Kompatybilność końcówek należy sprawdzić w *Tabeli 3-1* lub instrukcji użycia (DFU) pakietu.

OSTRZEŻENIA!

- Używać osłonek infuzyjnych, które są prawidłowo dopasowane do wielkości końcówek U/S. Niedopasowanie składników zużywalnych i użycie ustawień niedostosowanych specjalnie do poszczególnych kombinacji składników zużywalnych może spowodować zagrożenie dla pacjenta.
- Niedopasowanie składników zużywalnych i użycie ustawień niedostosowanych specjalnie do poszczególnych kombinacji składników zużywalnych może spowodować zagrożenie dla pacjenta.
- Przed użyciem należy przeczytać wszystkie informacje na opakowaniu i instrukcje użycia dostarczone z pakietami zużywalnymi.

Głowica I/A *Ultraflow*™ II

Głowica *Ultraflow*™ II jest używana w trybie irygacji-aspiracji (I/A) w celu utrzymania stałego wypełnienia komory przedniej przy równoczesnym usuwaniu materiału korowego przez aspirację (patrz *Rysunek 2-20*). Dodatkowe informacje należy sprawdzić w instrukcji użycia głowicy I/A *Ultraflow*™ II.

UWAGA: Ustawienia PEL są wymagane dla I / A niezależnie od używanej rękojści do fakoemulsyfikacji.

OSTRZEŻENIE!

- Użycie głowic chirurgicznych I/A innych niż ALCON™, do wielokrotnego użycia lub jednorazowych, które nie są zgodne ze specyfikacją techniczną firmy Alcon, albo użycie głowic firmy Alcon nie przeznaczonych do używania z systemem *Centurion*™ Vision może doprowadzić do zakłócenia równowagi płynowej. To z kolei może spowodować spływanie lub zapadnięcie się komory przedniej oka.
- Przekraczanie zalecanego poziomu podciśnienia 100 mmHg (133 hPa) podczas używania końcówek I/A 0,5 mm lub większych może spowodować spływanie komory przedniej i/lub uwięźnięcie lub rozdarcie torebki tylnej.
- Przed użyciem należy przeprowadzić wzrokowe sprawdzenie akcesoriów pod kątem zadziórów i zgiętych końcówek.
- Końcówki I/A nie mogą być używane z głowicami do fakoemulsyfikacji.



Rysunek 2-21 GŁOWICA *ULTRAFLOW*™™ II
 Pokazano głowicę *Ultraflow*™™ z końcówką I/A.

Indźektor soczewek wewnątrzgałkowych *INTREPID™ AutoSert™*

Indźektor soczewek wewnątrzgałkowych *INTREPID™ AutoSert™* przeznaczony jest do dostarczania zatwierdzonych soczewek wewnątrzgałkowych *AcrySof™* do oka po zabiegu usunięcia zaćmy (patrz *Rysunek 2-21*). Indźektor *AutoSert™*, po odpowiednim przygotowaniu z załadowanym kartridżem do jednorazowego użycia, daje chirurgowi możliwość sterowania wprowadzaniem soczewki wewnątrzgałkowej *AcrySof™* przy pomocy pedału przełącznika nożnego. Indźektor soczewek wewnątrzgałkowych współpracuje z kartridżem D/C lub kartridżem *INTREPID™* oraz związanymi z nimi soczewkami. Zatwierdzone kombinacje kartridża/soczewki wewnątrzgałkowej należy sprawdzić w instrukcji użycia (DFU) indźektora soczewek *INTREPID™ AutoSert™*.

Krok indźektora *AutoSert™* nie pojawia się na dole ekranu chirurgicznego zanim nie zostanie dodany za pośrednictwem okienka dialogowego Custom/Procedure Builder (Personalizacja/Tworzenie etapów zabiegu).

Kiedy jest podłączony, system *Centurion™* rozpoczyna kalibrowanie indźektora soczewek wewnątrzgałkowych i jeśli przebiega ono pomyślnie, indźektor staje się gotowy do użycia zmieniając kolor ikony w pasku regulacji z szarego na zielony.

Indźektor soczewek wewnątrzgałkowych dostarczany jest z odłączalnym i przeznaczonym do wielokrotnego użycia tłoczkiem. Instrukcje dotyczące prawidłowego przygotowania i używania głowicy i tłoczka należy sprawdzić w instrukcji użycia (DFU) indźektora soczewek *INTREPID™ AutoSert™*.



Rysunek 2-22 INDŹEKTOR SOCZEWEK WEWNĄTRZGAŁKOWYCH *INTREPID™ AUTOSERT™*
Indźektor *AutoSert™* daje chirurgowi możliwość sterowania wprowadzaniem soczewki wewnątrzgałkowej przy pomocy pedału przełącznika nożnego (kartridża do jednorazowego użycia i soczewki nie pokazano).

UWAGI

- Nie należy czyścić ultradźwiękowo złącza indźektora soczewek wewnątrzgałkowych *AutoSert™*. Czyszczenie ultradźwiękowe spowoduje nienaprawialne uszkodzenie
- Podczas posługiwania się indźektorem soczewek wewnątrzgałkowych *AutoSert™*, szczególnie podczas czyszczenia, należy zachować ostrożność. Indźektor soczewek wewnątrzgałkowych *AutoSert™* zawsze należy czyścić nad powierzchnią wyścieloną miękką podkładką lub gumową matą.
- Przed podłączeniem do konsoli należy się upewnić, że złącze kabla indźektora soczewek wewnątrzgałkowych *AutoSert™* jest suche.
- Nie należy zanurzać indźektora soczewek wewnątrzgałkowych *AutoSert™* w jakimkolwiek płynie, kiedy tłoczek nie jest cofnięty.
- Nie odłączać złącza kabla od konsoli systemu *Centurion™* zanim tłoczek indźektora soczewek wewnątrzgałkowych *AutoSert™* nie jest całkowicie cofnięty.
- Jako element prawidłowego zachowania środowiska chirurgicznego zaleca się, aby dostępny był zapasowy indźektor soczewek wewnątrzgałkowych na wypadek, gdyby głowica indźektora *AutoSert™* nie działała zgodnie z oczekiwaniami.

Ostrzeżenia dotyczące indźektora soczewek wewnątrzgałkowych *AutoSert™* wymienione są na następnej stronie.

OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE INDŻEKTORA SOCZEWEK WEWNĄTRZGAŁKOWYCH AUTOSERT™!

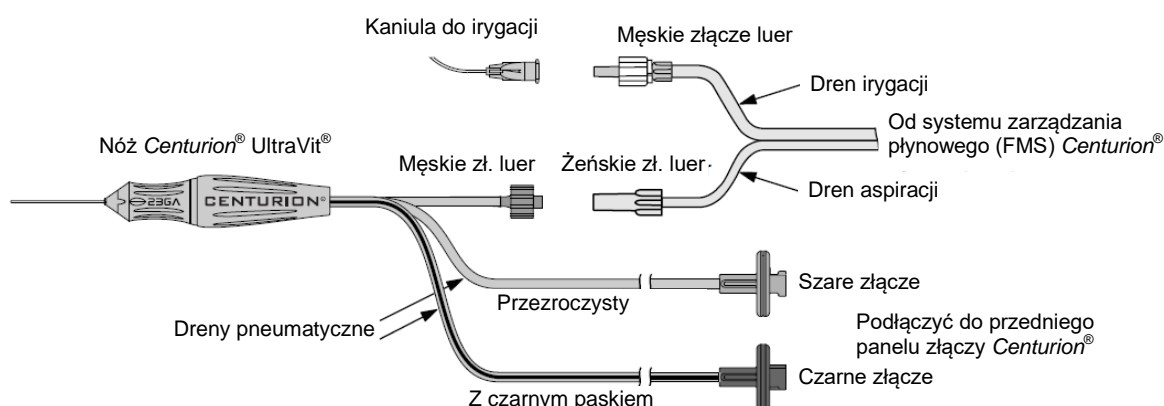
- Indżektor soczewek wewnątrzgałkowych *INTREPID™* AutoSert™ nie jest jałowy i musi być oczyszczony i poddany sterylizacji przed pierwszym użyciem i natychmiast po każdym użyciu.
- Nigdy nie należy zanurzać indżektora soczewek wewnątrzgałkowych w płynie po sterylizacji w autoklawie. Należy pozwolić na jego ochłodzenie w powietrzu przez co najmniej 15 minut. Studzenie mogłoby spowodować potencjalne zagrożenie dla pacjenta.
- System dostarczania indżektora soczewek wewnątrzgałkowych *AutoSert™* służy do wszczepiania zatwierdzonych przez Alcon zwijalnych soczewek wewnątrzgałkowych *AcrySof™*. Z systemem nie wolno używać soczewek niezatwierdzonych. Zatwierdzone kombinacje soczewki/kartridża należy sprawdzić w instrukcji użycia (DFU) indżektora soczewek wewnątrzgałkowych *INTREPID™* AutoSert™ lub soczewki *AcrySof™*, albo należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem firmy Alcon.
- Kombinacja kartridża/soczewki wymieniona w DFU, wraz z ustawieniami Alcon, została sprawdzona zgodnie z częścią 5 normy BS EN ISO 11979-3:2006. Użycie odpowiednich ustawień indżektora soczewek wewnątrzgałkowych *AutoSert™* jest istotne dla pomyślnego wszczepienia soczewki wewnątrzgałkowej. Użycie nieodpowiednich ustawień może prowadzić do potencjalnego zagrożenia dla pacjenta.
- Przed odłączeniem stożka czołowego od indżektora soczewek wewnątrzgałkowych *AutoSert™* należy całkowicie cofnąć tłoczek. W innym przypadku mogłoby to odsłonić niesterylną część trzonu i spowodować potencjalne zagrożenie dla pacjenta.
- Metalowy tłoczek do wielokrotnego użycia musi być sterylizowany po każdym użyciu. Tłoczek do wielokrotnego użycia musi być przed sterylizacją zainstalowany na głowicy lub w kluczu.

Witrektom Centurion™ UltraVit™

System Centurion™ współpracuje z witrektomem 23 gauge Centurion™ UltraVit™ (patrz Rysunek 2-22). Witrektom jest sterylnym, przeznaczonym do jednorazowego użycia, nożem do ciała szklanego zapewniającym aspirację i cięcie. W każdym pakiecie znajduje się kaniula irygacyjna pozwalająca na irygację w trybie bimanualnym.

Witrektom 23 gauge Centurion™ UltraVit™ umożliwia większą szybkość cięcia przez wykorzystanie dodatkowej pneumatycznej linii napędzającej.

Każdy nóż jest wstępnie całkowicie zmontowany i nie wymaga smarowania ani czyszczenia przed zabiegiem chirurgicznym. Omawiane gilotynowe noże do cięcia ciała szklanego są przeznaczone do jednorazowego użycia.



Rysunek 2-23 NOŻE DO WITREKTOMII

Witrektom 23 gauge Centurion™ UltraVit™ pracuje z szybkością do 5000 cpm (5000 cpm dostępne po zatwierdzeniu na danym rynku) i wykorzystuje dwie linie pneumatyczne. Nóż jest pakowany wraz z kaniulą do irygacji.

OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE WITREKTOMU!

- Nie wolno sprawdzać ani używać głowic do witrektomii, jeżeli końcówka nie jest zanurzona w sterylnym płynie irygacyjnym BSS™ lub wodzie destylowanej albo nie jest używana podczas zabiegu. Uruchomienie w powietrzu grozi nienaprawialnym uszkodzeniem głowicy i końcówki.
- Podłączyć złącza drenów pneumatycznych witrektomu do konsoli przed zainicjowaniem zalewania witrektomu. Zainicjowanie zalewania witrektomu lub uruchomienie systemu do witrektomii z odłączonym jednym lub dwoma złączami pneumatycznymi może spowodować przez krótki czas przepływ niesterylnego powietrza w obrębie pola jałowego.
- Po zalaniu i sprawdzeniu a przed zastosowaniem podczas zabiegu należy upewnić się, że nóż prawidłowo uruchamia się i aspiruje. Może to wymagać zmniejszenia szybkości cięcia w celu uzyskania dobrej widoczności. Otwór tnący powinien zawsze pozostawać w pozycji otwartej w pozycji 1 pedału. Jeżeli otwór tnący jest częściowo zamknięty w pozycji 1, należy nóż wymienić. Przed wprowadzeniem do oka należy po zanurzeniu końcówki sondy w sterylnym roztworze do irygacji nacisnąć pedał przełącznika nożnego w celu wzrokowego potwierdzenia prawidłowego cięcia.
 - W przypadku stwierdzenia, że nóż nie zamyka się całkowicie lub nie porusza podczas napędzania głowicy, należy końcówkę wymienić.
 - Jeżeli otwór tnący jest częściowo zamknięty w spoczynku, należy końcówkę wymienić.
 - W przypadku zaobserwowania pęcherzyków powietrza w linii aspiracji lub wydostających się z końcówki podczas zalewania, należy końcówkę wymienić.
 - Jeżeli w trakcie zabiegu zostanie zaobserwowane osłabienie siły tnącej lub podciśnienia, należy przerwać natychmiast zabieg i wymienić końcówkę i/lub głowicę.

SYSTEM ZARZĄDZANIA PŁYNOWEGO

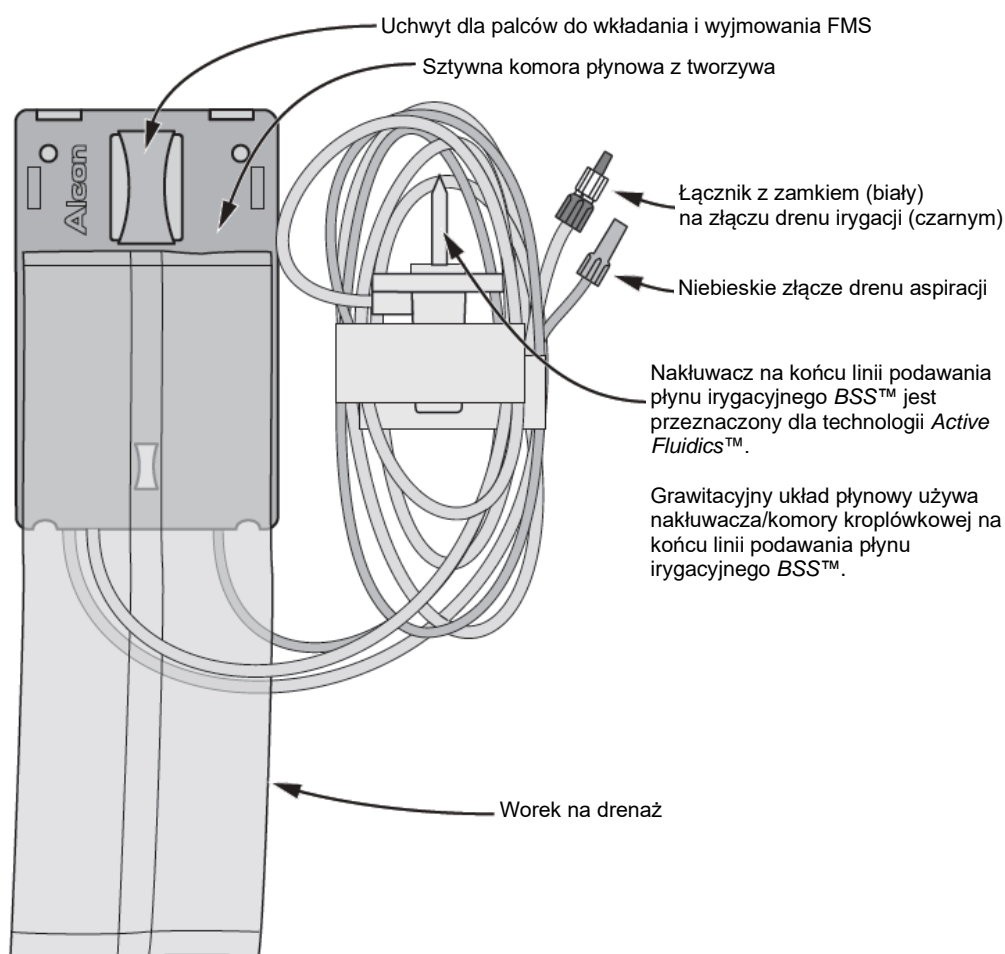
Opis

System zarządzania płynowego (FMS, tzw. kaseta) stanowi element sprzęgający konsolę *Centurion*TM (Moduł układu płynowego) z głowicą zabiegową (patrz *Rysunek 2-24*). Jest używany do regulowania dopływu roztworu irygacyjnego do głowicy, aspirowania resztek materiału soczewki z głowicy, kontrolowania ciśnienia irygacji i aspiracji i składowania resztek w szczelnym worku drenażowym do usunięcia. Pojedynczy zespół zawiera sztywną komorę płynową z tworzywa, nieinwazyjny czujnik ciśnienia/podciśnienia, worek na drenaż, linię podawania płynu irygacyjnego *BSS*TM oraz dreny irygacji i aspiracji głowicy.

UWAGA: FMS wykorzystuje diodę laserową do pomiarów OPS. Ten produkt laserowy klasy 1 (długość fali 650 nm) jest całkowicie zamknięty i laser był przetestowany pod kątem zgodności z normą IEC 60825-1: 2014.

Z systemem *Centurion*TM Vision mogą być używane dwa rodzaje FMS. Dla technologii *Active Fluidics*TM FMS ma krótki, bezbarwny dren z nakłuwaczem do podłączenia torebki płynu irygacyjnego. Dla grawitacyjnego układu płynowego FMS ma długi, bezbarwny dren z komorą kroplówkową, który podłącza się do butelki z płynem irygacyjnym wiszącej na kolumnie infuzyjnej.

Rodzaj zainstalowanego FMS jest automatycznie rozpoznawany przez system, kiedy jest on wkładany do modułu układu płynowego. Włożenie FMS do modułu układu płynowego konsoli zapewnia połączenia układu płynowego, co przyczynia się do szybkiego i łatwego konfigurowania przed zabiegiem.



Rysunek 2-24 System zarządzania płynowego

FMS jest wkładany do modułu układu płynowego z przodu konsoli w celu utworzenia połączeń układu płynowego. Pokazano tu FMS dla technologii *Active Fluidics*TM. FMS dla grawitacyjnego układu płynowego zawiera dłuższy dren irygacji i komorę kroplówkową z nakłuwaczem na końcu linii podawania płynu irygacyjnego.

KONFIGURACJE PAKIETÓW JEDNORAZOWYCH

Rodzina pakietów *Centurion*TM składa się z różnych kombinacji systemu zarządzania płynowego (FMS), końcówek do głowic, osłonek infuzyjnych i innych składników. Elementy zużywalne używane z systemem *Centurion*TM podczas zabiegu są przeznaczone do jednokrotnego użycia, po czym powinny zostać wyrzucone, chyba że zostały oznakowane inaczej.

Prosimy o skontaktowanie się z przedstawicielem lokalnego działu sprzedaży firmy Alcon w celu uzyskania aktualnej i pełnej listy wyrobów oraz informacji dotyczącej używania przed pierwszym zastosowaniem pakietów firmy Alcon. Wszystkie pakiety *Centurion*TM zawierają instrukcje użycia (DFU). Ważne jest, aby przed zastosowaniem zestawu zapoznać się i zrozumieć jego instrukcję użycia.

We wszystkich przypadkach instrukcje konfigurowania przyrządu zawarte w instrukcji obsługi powinny zostać dokładnie przeczytane i zrozumiane przed rozpoczęciem użytkowania którejkolwiek z konfiguracji pakietów.

UWAGA: Jeżeli wystąpią niezgodności pomiędzy niniejszą instrukcją obsługi a instrukcjami użycia (DFU) dostarczonymi wraz z pakietami jednorazowymi lub akcesoriami, to należy stosować się do instrukcji dostarczonych wraz ze sprzętem akcesoryjnym.

Konfiguracje chirurgicznego pakietu zabiegowego *CustomPak*TM

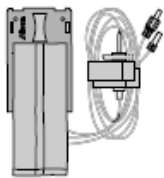
Aby lepiej służyć naszym klientom, oferujemy chirurgom możliwość skompletowania chirurgicznych zestawów zabiegowych *CustomPak*TM, odpowiadających ich potrzebom. Prosimy zwrócić się do lokalnego przedstawiciela firmy Alcon w celu uzyskania informacji, jak skompletować swój własny chirurgiczny zestaw zabiegowy *CustomPak*TM.

OSTRZEŻENIA!

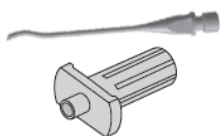
- Niedopasowanie elementów jednorazowych i stosowanie ustawień nie dostosowywanych specjalnie do poszczególnych kombinacji elementów jednorazowych może stworzyć zagrożenie dla pacjenta.
- Nie używać pakietów przeterminowanych.
- Sterylne wyroby do jednorazowego użycia nie mogą być używane powtórnie! Wyroby te zostały zaprojektowane tylko do jednorazowego użycia, nie stosować powtórnie.
- Wyposażenie stosowane w połączeniu z elementami jednorazowymi firmy Alcon stanowi kompletny system chirurgiczny. Stosowanie sprzętu jednorazowego innego niż firmy Alcon może niekorzystnie wpływać na działanie systemu i stwarzać potencjalne zagrożenie. W przypadku stwierdzenia, że przyczyniło się to do defektu urządzenia objętego gwarancją, może to spowodować jej unieważnienie i obciążenie kosztami robocizny.

Pakiety systemu zarządzania płynowego *Centurion™*

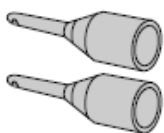
Podczas wykonywania zabiegu fakoemulsyfikacji używany jest jeden z dwóch pakietów FMS *Centurion™*. Jeden pakiet FMS jest właściwy dla technologii *Active Fluidics™*, (kiedy używana jest torebka płynu irygacyjnego we wnęce torebki), a inny jest przeznaczony dla grawitacyjnego układu płynowego (kiedy używana jest pojemnik płynu irygacyjnego wiszący na kolumnie infuzyjnej). Zestaw może zawierać następujące elementy:



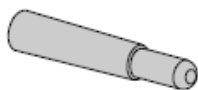
- System zarządzania płynowego (FMS) - Ten pojedynczy zestaw składa się z linii podawania płynu irygacyjnego (drenu z nakłuwaczem dla technologii *Active Fluidics™* lub nakłuwaczem/komorą kroplówkową dla grawitacyjnego układu płynowego), drenów irygacji i aspiracji, korpusu z tworzywa (zawierającego pompę, zawory i czujniki) oraz worka na drenaż (o maksymalnej pojemności 500 cm³ [500 ml]). Włożenie FMS do jego gniazda w konsoli tworzy układ płynowy *Centurion™*, pozwalając na szybkie i łatwe konfigurowanie zabiegu.



- Końcówka ultradźwiękowa z uchwytem/kluczem - Końcówkę mocuje się do głowicy ultradźwiękowej. Należy mocno dokręcić końcówkę za pomocą zespołu końcówki/klucza, a następnie zdjąć klucz z końcówki. Dostępnych jest kilka rodzajów końcówek.



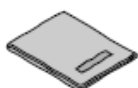
- Osłonka infuzyjna - Jednoczęściowa osłonka, którą zakłada się na końcówkę do fakoemulsyfikacji, aby zapewnić dopływ płynu irygacyjnego do oka, ochronę otaczających tkanek i równowagę płynową. Dostępne są dwie osłonki infuzyjne. Jedna powinna być używana z głowicą/końcówką do fakoemulsyfikacji, a druga z głowicą/końcówką I/A.



- Komora testowa - Komora testowa jest to mała nasadka wykonana z elastomeru, która nakładana jest na końcówkę głowicy w celu ułatwienia sprawdzenia funkcji irygacji i aspiracji narzędzia przed zabiegiem.



- Klucz do końcówki I/A - Osobny klucz, używany do dokręcenia końcówki I/A do głowicy i do odkręcania końcówki po zakończonym zabiegu.



- Osłona tacy na narzędzia - Osłona tacy na narzędzia jest to sterylna torba z tworzywa, którą okrywa się tacę do narzędzi i ramię podtrzymujące tacę. Z osłony formuje się kieszeń do odkładania głowicy zabiegowej i drenu podczas zabiegu.
- Instrukcja użycia (DFU) - Instrukcja konfigurowania i usuwania zawartości pakietu (nie pokazana).

SYSTEM VIDEO OVERLAY O WYSOKIEJ ROZDZIELCZOŚCI (wyposażenie opcjonalne)

High Definition VideOverlay (HDVO) systemu *Centurion*TM nakłada ustawienia i parametry na wideo z kamery mikroskopu w celu wyświetlenia lub zarejestrowania. Instrukcje instalacji przewodowej można znaleźć w dodatku HDVO (numer katalogowy 8065752985).

INTERFEJS OPERATORA SYSTEMU *CENTURION*TM *VISION*

PRZEDNI PANEL WYŚWIETLACZA I EKRAN DOTYKOWY

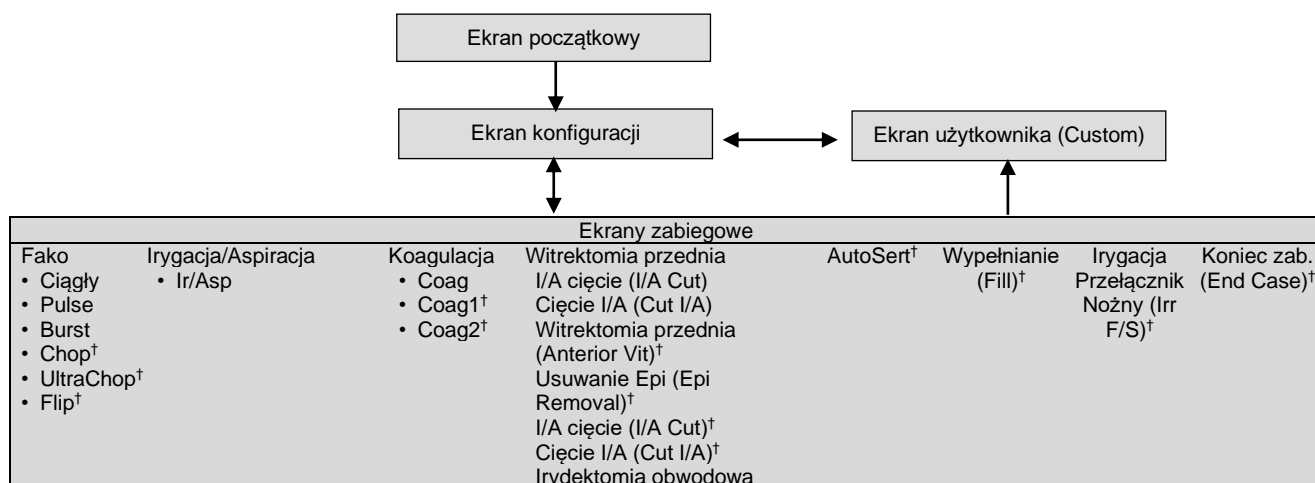
Wyświetlacz systemu *Centurion*TM z ekranem dotykowym ma płaską, przeciwoodblaskową powierzchnię i jest umocowany nad konsolą. Dla ułatwienia obserwacji ekran monitora można przechylać do tyłu i do przodu, a także można go składać do pozycji bezpiecznej podczas składowania.

Przyciski sterujące znajdują się w aktywnym obszarze ekranu dotykowego. Na ekranie dotykowym znajdują się dwa podstawowe typy przycisków: strzałki do góry/do dołu, przyciski chwilowe oraz przyciski suwakowe. Użytkownik może nacisnąć i przytrzymać przycisk strzałkowy do góry/do dołu do czasu, aż wymagana regulacja zostanie osiągnięta, może jeden raz nacisnąć przycisk chwilowy, aby uaktywnić funkcję, albo może nacisnąć i przytrzymać przycisk suwakowy jednocześnie przesuwając go, aż wymagana regulacja zostanie osiągnięta.

System *Centurion*TM emituje słyszalny ton potwierdzający aktywację przycisku. Naciśnięcie aktywnego przycisku na ekranie dotykowym lub pilocie zdalnego sterowania powoduje ton potwierdzający, charakterystyczny dla aktywnej funkcji. Naciśnięcie nieaktywnego przycisku powoduje sygnał przycisku nieaktywnego, a czasami również wyłączane jest podświetlenie ikony przycisku, wskazując, że funkcja jest nieaktywna.

Istnieją trzy rodzaje ekranów: ekrany konfiguracji (Setup), ekrany zabiegowe (Surgery) i ekrany dialogowe (Dialogs).

- Ekrany konfiguracji używane są do procedury przygotowania zabiegu, tzn. zalewania systemu płynowego oraz testowania głowicy.
- Ekrany zabiegowe zawierają specjalne parametry chirurgiczne dla każdego z aktualnych zabiegów chirurgicznych. Naciśnięcie przycisków na ekranie dotykowym (albo pedału przełącznika nożnego lub przycisków na pilocie zdalnego sterowania) pozwala użytkownikowi zmienić ich wartości dla aktualnie wykonywanego kroku.
- Ekrany dialogowe są wyświetlane w wyniku wybrania opcji z listy rozwijalnej Ustawienia personalne (Custom), tzn. Ustawienia operatora (Doctor Settings), Ustawienia systemu (System Settings), Tworzenie sekwencji zabiegu (Procedure Builder), itd. lub naciśnięcia przycisków S.E.R. (CDE) bądź pilota zdalnego sterowania. Okna dialogowe umożliwiają użytkownikowi przeglądanie i zmianę ustawień systemowych, ustawień lekarza i niektórych ustawień zabiegowych. Inny rodzaj okienek dialogowych jest wyświetlany, gdy zajdzie potrzeba udzielenia użytkownikowi porady lub ostrzeżenia dotyczącego zaistniałej sytuacji lub wskazania postępu funkcji w czasie konfigurowania



(Peripheral Irid)[†]
Usuwanie wiskoelastyku
(Visco Asp)[†]

[†]Te pojedyncze kroki mogą być wstawiane do dolnego rzędu kroków na ekranie zabiegowym przy użyciu menu *Custom / Procedure Builder*.

Rysunek 2-30 Przewodnik po ekranach użytkownika systemu *Centurion™ Vision*.

EKRAN KONFIGURACJI I JEGO FUNKCJE

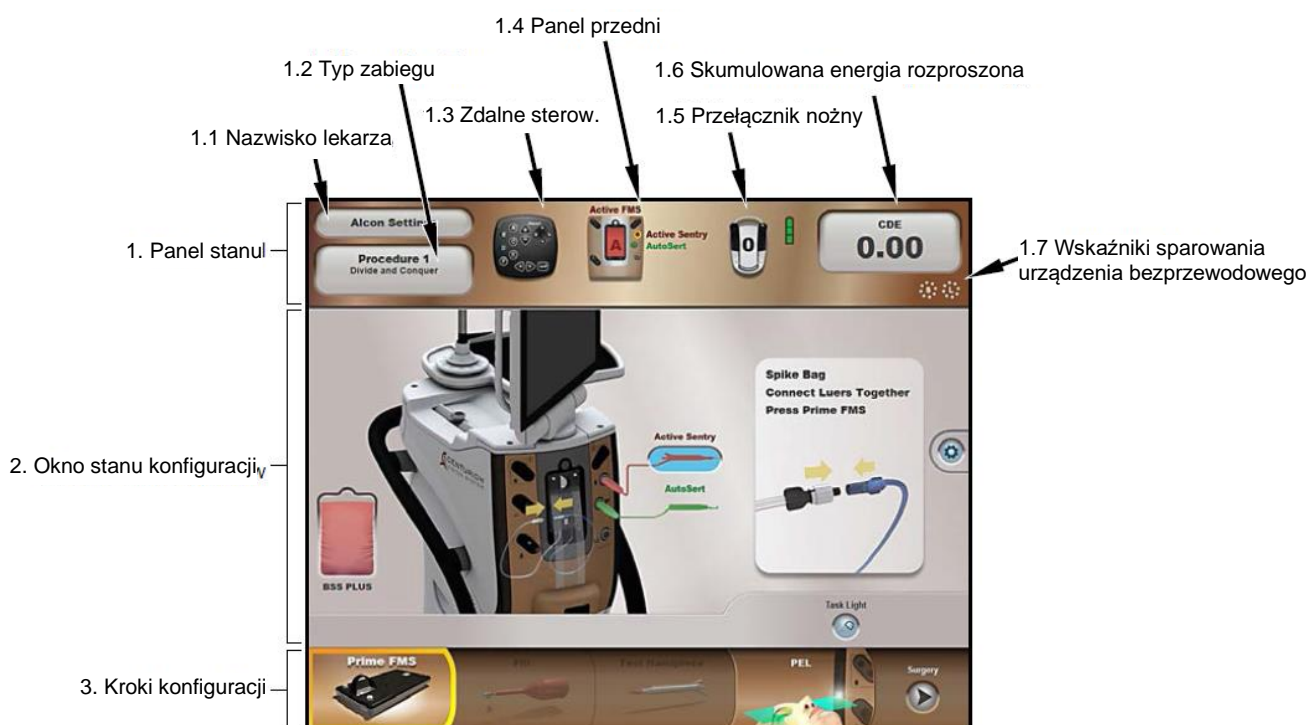
Ekran konfiguracji (Setup) jest wyświetlany w następujących okolicznościach:

- System został włączony i przeszedł pomyślnie fazę rozruchu
- Ekran został wybrany przez naciśnięcie przycisku Setup na ekranie zabiegowym
- Ekran dialogowy Custom został zamknięty
- System zarządzania płynowego został wyjęty z konsoli w chwili, gdy wyświetlany był ekran zabiegowy inny niż koagulacja
- Na ekranie zabiegowym dokonano wyboru głowicy, która nie została skalibrowana
- Założono prawidłowy system zarządzania płynowego w chwili, gdy wyświetlany był ekran zabiegowy.

Ekran konfiguracji podzielony jest na trzy części. U góry ekranu znajduje się panel stanu, poniżej okno stanu konfiguracji, a u dołu ekranu znajdują się kroki konfiguracji.

1. Panel stanu

Panel stanu (oznaczony 1 na *Rysunku 2-31*) zawiera przyciski i wartości parametrów, które służą do konfiguracji systemu, a następnie do przeprowadzenia zabiegu operacyjnego. Panel stanu zawiera takie same dane na ekranie konfiguracji, jak na ekranach zabiegowych, które opisano dalej.



Rysunek 2-31 Obszary funkcjonalne ekranu konfiguracji z użyciem technologii *Active Fluidics™*.

1.1 Przycisk nazwiska operatora

Przycisk Nazwa operatora (*Doctor Name*) w panelu stanu wyświetla aktualnie wybranego nazwiska lekarza. Po naciśnięciu, a także po pierwszym włączeniu systemu wyświetlana jest lista rozwijana nazwisk wszystkich lekarzy wprowadzonych do systemu (patrz *Rysunek 2-32*). Pierwszym nazwiskiem na szczycie listy jest Alcon Settings, które zawiera wszystkie domyślne ustawienia Alcon. Podsumowanie domyślnych ustawień Alcon znaleźć można w *Tabeli 1-6*.

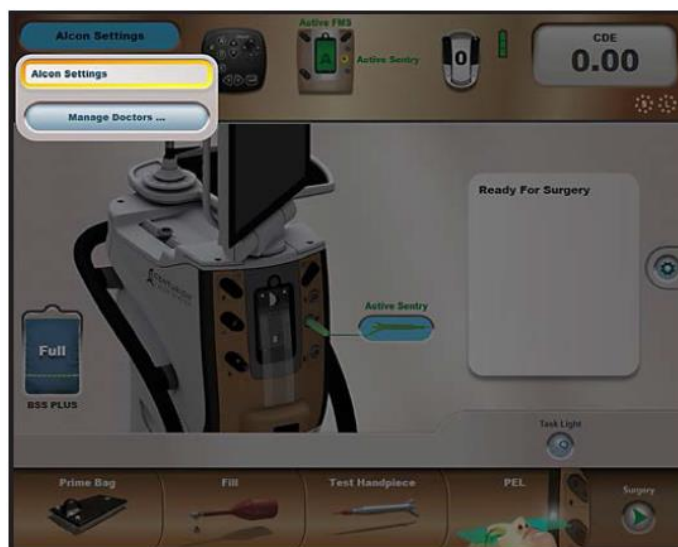
UWAGA: Kiedy wybranym nazwiskiem operatora jest Alcon Settings, zmiany ustawień są tymczasowe, jednakże podczas zamykania okienka Alcon Settings pojawia się okienko dialogowe pozwalające użytkownikowi zapisać ustawienia pod nowym nazwiskiem lekarza.

Na dole listy znajduje się pozycja Zarządzaj listą użytkowników (*Manage Doctors*), która pozwala użytkownikowi na dopisanie nowego lekarza do listy, skopiowanie ustawień lekarza pod nowym nazwiskiem, zmianę nazwiska lekarza i usunięcie lekarza z listy. Nazwiska lekarzy zostaną wyświetlone z ostatnio wybranym nazwiskiem na najwyższej pozycji, bezpośrednio pod Alcon Settings.

Jeśli istnieją niezapisane zmiany parametrów zabiegowych, obok nazwiska lekarza umieszczana jest gwiazdka. Tylko w przypadku Alcon Settings, gwiazdka pojawia się, jeśli są zmiany ustawień lekarza, ale nie wówczas, kiedy jedyną zmianą jest dodanie lub usunięcie kroków.

OSTRZEŻENIE!

Przed rozpoczęciem zabiegu należy się upewnić, że wybrane zostały odpowiednie parametry systemu *Centurion™* i ustawienia systemowe. Parametry i ustawienia systemowe obejmują, ale nie ograniczają się do trybu, mocy, podciśnienia, szybkości przepływu aspiracji, itp.



Rysunek 2-32 Lista rozwijalna operatorów w systemie.

Zarządzanie listą użytkowników...

Kiedy z listy rozwijalnej nazwisk lekarzy w panelu stanu wybrana jest pozycja Zarządzaj listą użytkowników (*Manage Doctors*) (patrz Rysunek 2-32), pojawia się okienko dialogowe z oknem dodawania nowych lekarzy (patrz Rysunek 2-33). Naciśnięcie przycisku Nowy operator (*New Doctor*) w okienku dialogowym przywołuje klawiaturę alfanumeryczną, na której może być wpisane nazwisko nowego lekarza i zaakceptowane przez naciśnięcie przycisku potwierdzenia (✓) (patrz Rysunek 2-34).

Nazwisko lekarza z wcześniej zaprogramowanymi ustawieniami może być wybierane i modyfikowane w okienku dialogowym Zarządzaj listą użytkowników (*Manage Doctors*) przez naciśnięcie jednego z następujących przycisków (patrz Rysunek 2-35):

- *Kopiuj operatora (Copy Doctor)* - Pojawia się alfanumeryczna klawiatura, na której ustawienia wybranego lekarza mogą być skopiowane pod nowym nazwiskiem lekarza.
- *Zmień nazwę operatora (Rename Doctor)* - Pojawia się alfanumeryczna klawiatura, na której nazwisko wybranego lekarza może być zmienione.
- *Usuń operatora (Delete Doctor)* - Pojawia się okienko dialogowe pozwalające użytkownikowi na usunięcie nazwiska wybranego lekarza i jego ustawień.



Rysunek 2-33 Okienko dialogowe zarządzania listą użytkowników



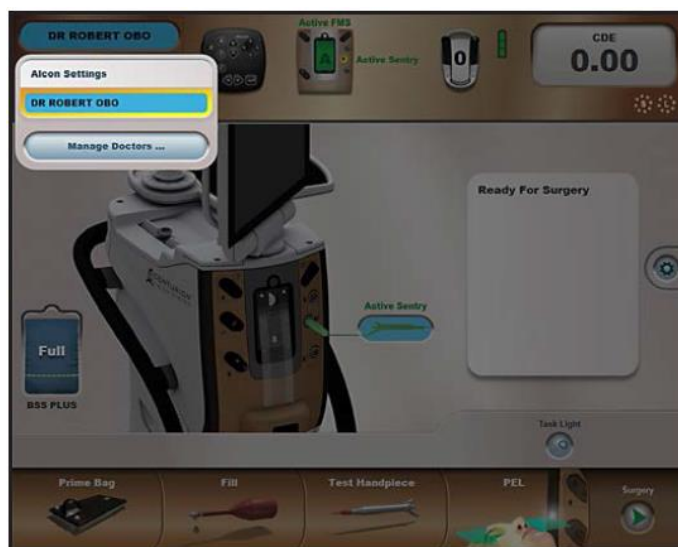
Rysunek 2-34 Okienko dialogowe z klawiaturą do wpisywania nazwiska operatora



Rysunek 2-35 Okienko dialogowe zarządzania listą użytkowników z dodanym nowym operatorem



Rysunek 2-36 Nowe nazwisko operatora jest wyświetlane



Rysunek 2-37 Nowe nazwisko operatora jest teraz dodane do rozwijalnej listy użytkowników

1.2 Przycisk rodzaju zabiegu

Przycisk Rodzaj zabiegu (*Procedure Type*) w panelu stanu powoduje wyświetlenie nazwy aktualnie wybranego zabiegu chirurgicznego dla aktualnie wybranego nazwiska lekarza. Po naciśnięciu przycisk ten powoduje wyświetlenie rozwijalnej listy dostępnych zabiegów nazwanych Zabieg 1, (Procedure 1), Zabieg 2 (Procedure 2), itd. (patrz *Rysunek 2-38*). Kiedy wybrany zostanie zabieg, lista rozwijalna zamyka się i wybór zabiegu jest dokonany.

Przycisk na dole listy, Zarządzaj listą zabiegów ...(*Manage Procedures...*), jest dostępny, kiedy wybrane jest inne nazwisko operatora niż Alcon Settings. Po naciśnięciu system przechodzi do ekranu konfiguracji i otwiera okno dialogowe Zarządzaj listą zabiegów (patrz *Rysunek 2-39*). Jeśli są niezapisane zmiany aktualnego zabiegu, pokazywane jest okienko dialogowe zapisywania lub odrzucania zmian, albo użytkownik może anulować działanie (X). Okno dialogowe zarządzania zabiegami pozwala użytkownikowi na dokonywanie następujących regulacji:

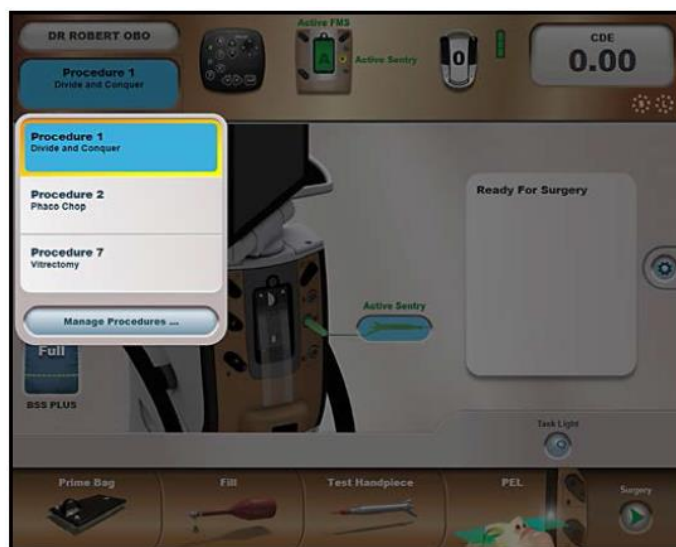
Kopiuj zabieg (Copy Procedure) - Naciśnięcie tego przycisku otwiera okienko dialogowe z nazwami zabiegów (*Procedure Names*), aby wybrać nową nazwę zabiegu (patrz *Rysunek 2-40*). Kiedy wybrana jest nowa nazwa zabiegu, nowy zabieg jest podświetlany i staje się aktualnie wybranym zabiegiem (patrz *Rysunek 2-41*).

Usuń zabieg (Delete Procedure) - Wybranie zabiegu i naciśnięcie tego przycisku powoduje pojawienie się okienka dialogowego potwierdzenia, pozwalającego użytkownikowi na usunięcie zabiegu. Po potwierdzeniu (✓) podświetlany jest następny zabieg.

Edytuj komentarz do zabiegu (Edit Procedure Comments) - Wyświetlane jest okienko dialogowe Edytuj komentarz do zabiegu z klawiaturą alfanumeryczną pozwalające użytkownikowi na modyfikowanie komentarzy pod nazwą wybranego zabiegu.

Importuj zabieg z operatora (Import Procedure From Doctor) - Okienko dialogowe Importuj zabieg z operatora pozwala użytkownikowi na skopiowanie zabiegu jednego lekarza do nowego nazwiska lekarza. Po potwierdzeniu podświetlany jest ostatni zaimportowany zabieg i zabieg ten staje się aktualnie wybranym zabiegiem.

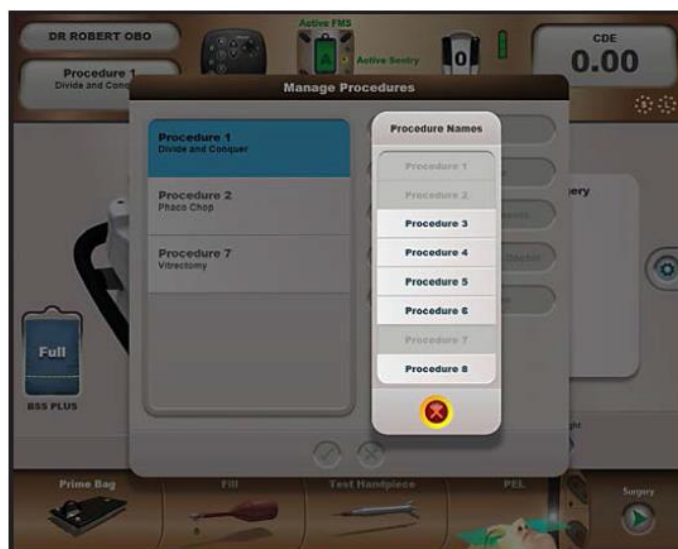
Zmień nazwę zabiegu (Rename Procedure) - Otwiera okienko dialogowe Nazwy zabiegów (*Procedure Names*), aby użytkownik mógł wybrać inną nazwę z listy.



Rysunek 2-38 Lista rozwijalna rodzaju zabiegu



Rysunek 2-39 Okienko dialogowe zarządzania zabiegami



Rysunek 2-40 Okienko dialogowe nazw zabiegów



Rysunek 2-41 Okienko dialogowe zarządzania zabiegami z dodanym nowym zabiegiem

1.3 Przycisk pilota zdalnego sterowania



Naciśnięcie przycisku z ikoną *pilota zdalnego sterowania* na panelu stanu powoduje wyświetlenie sześciu klawiszy szybkiego dostępu pilota (A, B, C, D, E i F) nałożonych na aktualny ekran (białe litery na środku czarnych przycisków, patrz *Rysunek 2-42*). Ta funkcja pokazuje użytkownikowi, które przyciski należy nacisnąć na pilocie zdalnego sterowania, aby szybko poruszać się w obrębie ekranu. Ponowne naciśnięcie przycisku usuwa nałożony obraz. Nałożony obraz jest automatycznie usuwany po 60 sekundach, po zmianie kroku, lub po przejściu pomiędzy ekranem konfigurowania i ekranem zabiegowym.



Rysunek 2-42 Przyciski szybkiego dostępu pilota zdalnego sterowania w trybie ciągłym fako

1.4 Przycisk panelu przedniego



Przycisk z ikoną *stanu panelu przedniego*, w górnej środkowej pozycji na panelu stanu, jest obrazem przedniego panelu złącza. Jeśli nie jest podłączony FMS lub głowica, obraz przedniego panelu pokazywany jest jako zaciemniony zarys. Jeśli FMS lub głowica są podłączone, przycisk *stanu panelu przedniego* jest animowany.

- Prostokątna ikona FMS jest różowa, kiedy jest niezalany, a zielona, kiedy jest zalany. Etykieta nad ikoną FMS wskazuje rodzaj FMS włożonego do modułu układu płynowego (Active FMS [aktywny FMS] lub Gravity FMS [grawitacyjny FMS] lub Calibration [kalibracja]), lub jest pusta, jeśli nie ma FMS. Etykieta jest czerwona, jeśli FMS nie jest zalany, a zielona, kiedy zalany.
- Trzy złącza głowicy są bezbarwne, kiedy żadna głowica nie jest podłączona, a kolorowe, kiedy głowica jest podłączona (patrz *Tabela 2-5*). Nazwa podłączonej głowicy wyświetlana jest po prawej stronie odnośnego złącza (Phaco, PhacoT, UltraChop, UltraChopT, *AutoSert™*, AutoSertT, Not Used [nie używana], Unknown [nieznana] lub miejsce jest puste, jeśli głowica nie jest obecna. *AutoSert™* nie jest dostępna w złączu 3 głowicy *Infiniti™*). Nazwa głowicy ma kolor czerwony, jeśli głowica nie jest gotowa do użycia (nie testowana), a zielony, kiedy jest gotowa.

Tabela 2-5 Stan złącza głowicy

Kolor złącza	Kolor nazwy	Znaczenie
Brak	Brak nazwy	Brak głowicy
Żółte	Czerwony	Głowica podłączona i wybrana, ale nie napełniona/testowana
Żółte	Zielony	Głowica podłączona i wybrana, oraz napełniona/testowana
Zielone	Zielony	Głowica podłączona, nie wybrana, oraz napełniona/testowana

1.5 Przycisk przełącznika nożnego



Centurion*



Global/
Laureate*



Constellation*



Infiniti*

Przycisk z ikoną *przełącznika nożnego* przedstawia typ przełącznika nożnego podłączonego do systemu Centurion™ Vision (przełącznik nożny Centurion™, Laureate™, Constellation™, Infiniti™ lub Global). Kiedy przycisk z ikoną jest naciskany, pojawia się okienko dialogowe Ustawienia personalne/Ustawienia operatora/Przełącznik nożny (Custom/Doctor Settings/Footswitch) (patrz Rysunek 2-49).

Boczne przyciski w ikonie przełącznika nożnego stają się animowane, a system emituje sygnał dźwiękowy, kiedy przycisk jest aktywowany. Cyfry na pedale przełącznika nożnego odpowiadają pozycji pedału (0, 1, 2, 3) w miarę naciskania lub zwalniania.

Informacje poniżej dotyczy bezprzewodowego przełącznika nożnego Centurion™ i nie mają zastosowania do przełączników nożnych Laureate™, Constellation™ lub Infiniti™.

- Pionowy pasek stanu baterii przełącznika nożnego, obok przycisku *przełącznika nożnego*, wyświetla poziom naładowania baterii przełącznika nożnego z trzema komórkami. Jeśli stopień naładowania jest niski, wyświetlana jest jedna lub dwie żółte komórki, jeśli bateria jest naładowana, wyświetlane są trzy zielone komórki. Pasek stanu baterii jest zawsze wyświetlany na ekranie konfiguracji. Jeśli przełącznik nożny nie jest ładowany, a naładowanie baterii jest dobre, na ekranie zabiegowym nie jest pokazywana żadna ikona. Jeśli przełącznik nożny nie jest ładowany, a naładowanie baterii jest niskie, pasek miga powoli na obu ekranach. Jeśli przełącznik nożny jest ładowany, pasek zmienia kolor na zielony z symbolem błyskawicy na środku i jest wyświetlany na obu ekranach.
- Wykres schodkowy znajdujący się obok przycisku *przełącznika nożnego* pokazuje siłę sygnału przełącznika nożnego. Jeśli siła sygnału bezprzewodowego jest niska, pokazywany jest 1 czerwony pasek lub 2 żółte paski. Jeśli siła sygnału jest dobra, pokazywanych jest 3 do 5 zielonych pasków. Jeśli używany jest przewodowy przełącznik nożny, nic nie jest wyświetlane. Ikona siły sygnału jest zawsze wyświetlana na ekranie konfiguracji, ale na ekranie zabiegowym tylko wtedy, kiedy siła jest niska.

Kiedy sieć przełącznika nożnego jest wyłączona, pojawia się przekreślony schodkowy wykres kolumnowy (patrz Rysunek 2-43). Wystąpienie tego może być spowodowane przez dwa stany. Pierwszy, jeśli sieć przełącznika nożnego ustawiona jest na Off (Wył.) (w zakładce System Settings/Wireless), lub drugi, jeśli nadajnik radiowy został automatycznie wyłączony z powodu konfliktu nadajnika z innym urządzeniem Alcon. Jeśli sieć przełącznika nożnego jest z jakiegokolwiek powodu wyłączona, ikona przełącznika nożnego zmieni się na obraz zarysu, a ponieważ inne urządzenia dzielą tę samą sieć przełącznika nożnego dla określonej konsoli, ich odpowiadający stan połączenia zmieni się z zielonego pierścienia na biegly pierścień kropek.



Zarys przełącznika nożnego i przekreślony schodkowy wykres kolumnowy wskazują, że sieć przełącznika nożnego jest wyłączona

Białe pierścienie kropek wskazują, że sieć SGS Verion i mikroskopu LX3 jest wyłączona lub niesparowana

Rysunek 2-43 Sieć przełącznika nożnego jest wyłączona

Uwaga: Gdyby to nastąpiło, sieć bezprzewodowa przełącznika nożnego może być ponownie włączona na innym kanale. Jeśli pożądana jest obsługa na tym samym kanale, wówczas sieć bezprzewodowa przełącznika nożnego musi być najpierw wyłączona na innym urządzeniu Alcon powodując konflikt. Aby ponownie włączyć sieć bezprzewodową przełącznika nożnego należy wykonać te kroki:

1. Jeśli pożądanym jest ten sam kanał, należy wyłączyć sieć bezprzewodową przełącznika nożnego na urządzeniu Alcon powodując konflikt.
2. Przejść do zakładki *Sieć bezprzewodowa (Wireless)* w Ustawienia personalne /Ustawienia systemu (*Custom/System Settings*), WYŁĄCZYĆ sieć bezprzewodową przełącznika nożnego i nacisnąć przycisk z zielonym znakiem zaznaczenia.
3. Ponownie przejść do zakładki *Sieć bezprzewodowa (Wireless)*, opcjonalnie wybrać inny kanał, WŁĄCZYĆ ponownie sieć bezprzewodową przełącznika nożnego i ponownie nacisnąć przycisk z zielonym znakiem zaznaczenia.

1.6 Skumulowana energia rozproszona S.E.R. (CDE)

Na tym przycisku wyświetlana jest aktualna wartość CDE. Po naciśnięciu przycisku pojawia się okienko dialogowe *Statystyki (Metrics)* (patrz *Rysunek 2-44*). Statystyki dla ultradźwięków (Ultrasonics) i układu płynowego (Fluidics) są wyświetlane dla aktualnego zabiegu chirurgicznego. Naciśnięcie przycisku Anuluj (Cancel) (X) zachowuje statystyki i przywraca system do ostatniego używanego ekranu. Naciśnięcie przycisku Wyzeruj statystyki (Reset Metrics) (✓) resetuje wszystkie statystyki do zera i przywraca system do ostatniego używanego ekranu.

Wartości CDE są uzyskiwane przy użyciu równania pokazanego w *Tabeli 2-6*.

1.7 Wskaźnik sparowania urządzenia bezprzewodowego

Pierścień z literą w środku na prawym końcu panelu stanu wskazuje stan urządzenia bezprzewodowego (patrz *Rysunek 2-43*). Ciągły zielony pierścień wokół litery wskazuje, że urządzenie bezprzewodowe jest sparowane z systemem *Centurion™*, podczas gdy pierścień białych kropek wokół litery wskazuje, że urządzenie nie jest sparowane. Parowanie jest przeprowadzane w oknie Ustawienia personalne/ Ustawienia systemu/Parowanie (*Custom/System Settings/Pairing*). Urządzenia, które mogą być parowane bezprzewodowo są to mikroskop znacznika cyfrowego *Verion™* (DMM, w zakładce SGS), High Definition Media Center (HDMC, rozszerzenie będzie dostępne w przyszłości) i mikroskop *LuxOR™* LX3 (Mikroskop).



Rysunek 2-44 Okienko dialogowe Statystyki ze skumulowaną energią rozproszoną (S.E.R. (CDE)).

Tabela 2-6 SKUMULOWANA ENERGIA ROZPROSZONA S.E.R. (Cumulative Dissipated Energy - CDE)
Wartości CDE uzyskiwane są z użyciem powyższych wzorów.

Overall Case (Ogólne parametry przypadku)	
Total Case Time (Całkowity czas przypadku)	Stoper zostaje uruchomiony (Case Begin), kiedy wybrany zostanie pierwszy krok i naciśnięty zostanie pedał. Stoper zostaje zatrzymany (Case Ended), kiedy FMS oraz <u>wszystkie</u> aktywne głowice zostaną odłączone. Stoper pauzuje, kiedy system zostaje wprowadzony w tryb Set-up (Case is Inactive).
Total CDE (Całkowita skumulowana energia rozproszona)	Całkowita energia ultradźwiękowa w pozycji 3 pedału (wzdłużna i skrętna) obliczona jako: (Czas mocy wzdłużnej x Średnia moc wzdłużna) + (Czas mocy skrętnej x 0,4 x Średnia amplituda skrętna) Współczynnik 0,4 odpowiada przybliżonemu zmniejszeniu ciepła rozproszonego w cięciu w porównaniu do konwencjonalnej fakoemulsyfikacji.
Total U/S Time (Całkowity czas ultradźwięków)	Suma czasu aktywności wzdłużnej i czasu aktywności skrętnej.
ASM Actuations (Uruchomienie ASM)	Całkowita liczba uruchomień ograniczających falę dla głowicy <i>Active Sentry™</i> .
Total Aspiration Time (Całkowity czas aspiracji)	Całkowity czas aspiracji systemu.
Total Estimated Fluid Aspirated (Całkowita szacowana objętość aspirowanego płynu)	Oszacowanie objętości aspirowanego płynu na podstawie ustawień systemu i czasu.
Ultrasonics Details (Szczegółowe dane ultradźwięków)	
Average Torsional Amplitude (Średnia amplituda skrętna)	Średnia amplituda mocy skrętnej w czasie, kiedy była stosowana. Na przykład, jeżeli wybrany był tryb <i>OZ/IT™</i> Burst wytwarzający serie impulsów trwające 100 ms przy uderzeniu 70% jeden raz na sekundę, średnia amplituda mocy skrętnej zarejestruje 70%.
Average Torsional Amplitude (FP3) (Średnia amplituda skrętna w pozycji 3)	Średnia amplituda mocy skrętnej w czasie, kiedy była stosowana w pozycji 3 pedału. Uwzględnia to aspekty modulacji U/S, co daje znacznie niższy odczyt niż Średnia amplituda skrętna. Na przykład, jeżeli wybrany był tryb ultradźwiękowy Burst wytwarzający serie impulsów trwające 100 ms przy uderzeniu 70% jeden raz na sekundę, średnia moc w pozycji 3 zarejestruje 7%.
Total Torsional Amplitude On Time (Całkowity czas włączenia amplitudy skrętnej)	Całkowity czas aktywności mocy skrętnej. Rejestruje czas włączenia mocy skrętnej (On-time) w minutach i sekundach.
Equivalent Average Torsional Amplitude (FP3) (Ekwiwalentna średnia amplituda skrętna w poz. 3)	Średnia energia U/S w pozycji 3 pedału obliczona jako: 0,4 x Średnia amplituda skrętna w pozycji 3.
Average Longitudinal Power (Średnia moc wzdłużna)	Średnia moc wzdłużna w czasie, kiedy moc wzdłużna była stosowana. Na przykład, jeżeli wybrany był tryb ultradźwiękowy Burst wytwarzający serie impulsów trwające 100 ms przy uderzeniu 70% jeden raz na sekundę, średnia moc wzdłużna zarejestruje 70%.
Average Longitudinal Power (FP3) (Średnia moc wzdłużna w pozycji 3)	Średnia moc wzdłużna w czasie, kiedy moc wzdłużna była stosowana w pozycji 3 pedału. Uwzględnia to aspekty modulacji U/S, co daje znacznie niższy odczyt niż Średnia moc wzdłużna. Na przykład, jeżeli wybrany był tryb ultradźwiękowy Burst wytwarzający serie impulsów trwające 100 ms przy uderzeniu 70% jeden raz na sekundę, średnia moc w pozycji 3 zarejestruje 7%.
Total Longitudinal Power On Time (Całkowity czas włączenia mocy wzdłużnej)	Całkowity czas, kiedy moc wzdłużna była aktywna. Rejestruje czas włączenia mocy wzdłużnej (On-time), wyświetlany w minutach i sekundach.
Equivalent Average Ultrasonic Power (FP3) (Ekwiwalentna średnia moc ultradźwiękowa w poz. 3)	$\frac{\text{CDE}}{\text{U/S Total Time}}$

2. Okno stanu konfiguracji

Okno stanu konfiguracji jest miejscem, gdzie wyświetlana jest aktualna konfiguracja z użyciem obrazów systemu *Centurion™* z podłączonymi akcesoriami (patrz *Rysunek 2-45*), i służy tylko jako ilustracja. Obszar ten korzysta również z animowanych ilustracji, aby pomóc użytkownikowi w wykonywaniu procedur (np. podłączanie złącz luer do głowicy).

Stan konfiguracji systemu jest wyświetlany tutaj za pośrednictwem ilustracji i komunikatów tekstowych. Użytkownik otrzymuje informacje o sytuacjach takich, jak stan głowicy, stan zasilania i odpowiedzi dotyczące konfiguracji.

Musi być zainstalowane źródło płynu: torebka płynu dla technologii *Active Fluidics™*, lub pojemnik płynu wiszący na kolumnie infuzyjnej dla *Grawitacyjnego układu plynowego*. Rodzaj wybranego układu plynowego jest pokazywany po lewej stronie ekranu.

Jeśli obowiązujący FMS nie jest włożony, użytkownik jest proszony o włożenie FMS. Kiedy obowiązujący FMS jest włożony, mechanizm układu plynowego wykonuje test czujnika ciśnienia aspiracji. Jeśli test jest nieprawidłowy, wyświetlane jest okienko dialogowe i FMS jest odrzucany.

Każda głowica pokazywana jest na ekranie, kiedy jest podłączana do systemu. Jej stan napełnienia/testu jest reprezentowany przez komunikaty i kolor głowicy.



Rysunek 2-45 Okno stanu konfiguracji

Na tej ilustracji głowica fako jest napełniona oraz sprawdzona i gotowa jest do zabiegu. Używana jest technologia *Active Fluidics™*, co pokazuje torebka płynu po lewej stronie ekranu. Jeśli grawitacyjny układ plynowy został wybrany jako preferowany system irygacji, jest on reprezentowany przez wiszącą butelkę płynu zamiast torebki.

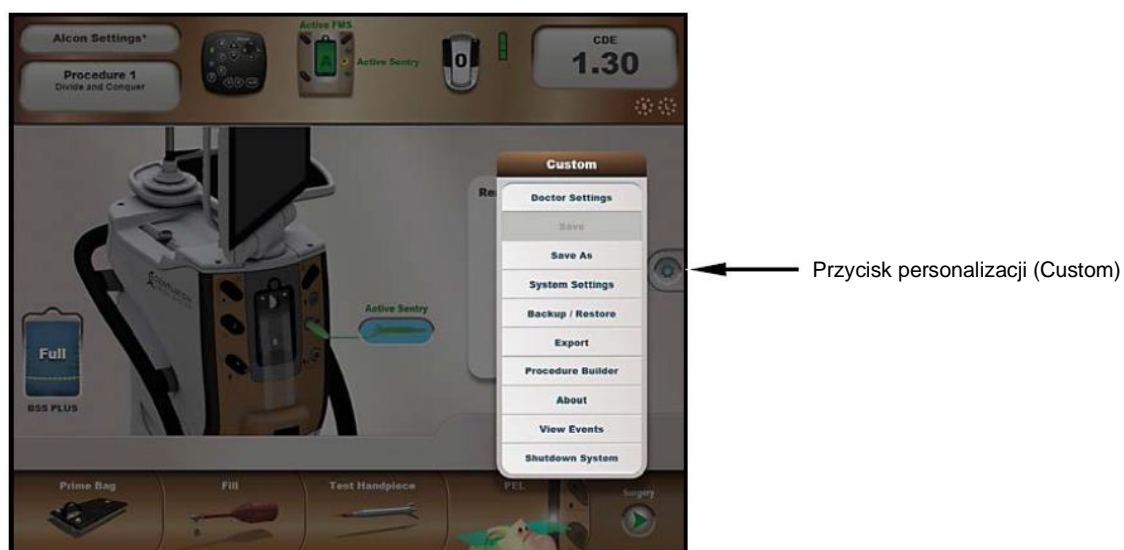
Przycisk Ustawienia personalne (Custom)



Przycisk *Ustawienia personalne*, znajdujący się w połowie wysokości po prawej stronie ekranów konfiguracji i zabiegowego, pozwala użytkownikowi przeglądać i zmieniać ustawienia systemowe, ustawienia lekarza i niektóre ustawienia zabiegowe. Po naciśnięciu przycisku *personalizacja* otwiera się rozwijana lista, zawierająca kilka dostępnych opcji (patrz *Rysunek 2-46*). Po wyborze z menu jednej z opcji otwiera się okienko dialogowe odpowiednie dla tej opcji, a lista znika. Jeżeli zostanie dokonany żaden wybór, lista znika po upływie około pięciu sekund.

Poniżej opisano cel każdej pozycji w menu listy rozwijalnej elementu listy, funkcje elementów sterujących w jego okienku dialogowym i sposób, w jaki wybrane funkcje są wywoływane. Wybrane funkcje mogą być wywołane niezależnie od tego, czy pedał i/lub przycisk przełącznika nożnego jest naciśnięty, czy nie oraz, czy przełącznik był czynny w momencie otwarcia okna dialogowego. Pozycje w menu z listą rozwijalną zapewniają użytkownikowi możliwości związane z przeglądaniem, kopiowaniem, usuwaniem, modyfikowaniem, wykonywaniem kopii zapasowej i odtwarzaniem ustawień lekarskich lub systemowych.

- Ustawienia operatora (Doctor Settings)
- Zapisz (Save)
- Zapisz jako (Save As)
- Ustawienia systemu (System Settings)
- Kopia zapasowa/Przywracanie (Backup / Restore)
- Exportuj (Export)
- Tworzenie sekwencji zabiegu (Procedure Builder)
- O systemie (About)
- Przegląd zdarzeń (View Events)
- Zamykanie systemu (Shutdown System)



Rysunek 2-46 Ekran konfiguracji z listą rozwijalną menu Ustawienia personalne (Custom)

2.1 Ustawienia personalne / Ustawienia operatora (Custom/Doctor Settings)

Okienko dialogowe ustawień operatora (*Custom/(Doctor Settings)*) jest wyświetlane, gdy użytkownik naciśnie przycisk Ustawienia Operatora (*Doctor Settings*) na liście rozwijalnej (patrz *Rysunek 2-47*). Okno dialogowe ustawień operatora pozwala użytkownikowi na przeglądanie i zmianę preferencji chirurga dla aktualnie wybranego lekarza. Pierwszy ekran, który się pojawia zawiera ustawienia z zakładki *Ogólne (General)*. Ustawienia w innych zakładkach dotyczą funkcji *Systemu płynowego (Fluidics)*, *Przełącznika nożnego (Footswitch)*, *Dźwięków (Sounds)*, *SGS*, *Zaawansowanych (Advanced)* i *Active Sentry™*.

Każde okienko dialogowe posiada na dole ekranu przyciski Potwierdź (Confirm) (✓) i Anuluj (X) (Cancel). Po wybraniu przycisku potwierdzenia wszystkie zmiany ustawień dokonane w wywołanym okienku zostaną trwale zapisane, okienko dialogowe zamyka się i system od razu zaczyna pracę z nowymi ustawieniami. Jeżeli aktualnie wybranym lekarzem są ustawienia domyślne Alcon Settings, zmiany zaczną od razu działać, ale nie są trwale zapisywane. Zmiany mają charakter tymczasowy. Jeżeli wybrana zostanie opcja Anuluj, to okienko dialogowe zostanie zamknięte i system wróci do poprzednich ustawień.



Rysunek 2-47 Ekran dialogowy ustawień operatora - Zakładka Ogólne (General)

Zakładka Ustawienia personalne/Ustawienia operatora/Ogólne (Custom / Doctor Settings / General)

- *Domyślny P.O.P. – Poziom Oka Pacjenta (Default PEL) (cm) ()* - Regulacja poziomu oka pacjenta jest używana do ustalenia domyślnej systemowej kompensacji P.O.P. dla określonego chirurga. Jest to wartość P.O.P. , która będzie używana dla wybranego chirurga, o ile nie zostanie zmieniona poprzez funkcję Potwierdzanie P.O.P. (Verify PEL) w czasie konfigurowania systemu (patrz następny opis).
- *Potwierdzanie P.O.P. (Verify PEL) (cm)* - Przycisk Potwierdzanie P.O.P. jest używany do automatycznego włączania i wyłączania okienka dialogowego Potwierdzanie P.O.P.. Kiedy jest włączone, okienko dialogowe Potwierdzanie P.O.P. jest automatycznie otwierane po sprawdzeniu głowicy. Po zakończeniu sprawdzenia P.O.P. automatycznie otwierany jest ekran zabiegowy. Kiedy jest wyłączone, w celu otwarcia okienka dialogowego Potwierdzanie P.O.P. musi być ręcznie naciśnięty przycisk kroku P.O.P. na dole ekranu konfiguracji.
- *Domyślny zabieg (Default Procedure)* - Należy nacisnąć ten przycisk, aby wyświetlić listę zabiegów, z których lekarz może wybierać swój zabieg domyślny kiedy rozpoczyna przypadek.

- *Setup witrektomii (Vit Setup)* - Jeśli wybrany jest przycisk Wł. (On) , podczas przechodzenia do trybu witrektomii przedniej pojawia się okno prowadzące użytkownika przez konfigurację witrektomii.
- *Jasność ekranu (Screen Brightness) (%)* - Jasność ekranu może być ustawiana dla każdego z aktualnie wybranych lekarzy dowolnie od 100% do 30% w odstępach co 10%.
- *Domyślny rodzaj głowicy (Default Handpiece Type)* - Każdy lekarz może wybrać swoją preferowaną głowicę fako do rozpoczęcia zabiegu - albo głowicę *Centurion/Infiniti™*, albo głowicę *Active Sentry™*.
- *Utrzymanie irygacji z etapu witrektomii (Vit Irrigation Maintenance)*

Jeśli uaktywniona jest funkcja utrzymania irygacji z etapu witrektomii, kiedy naciskany jest pedał w trakcie zabiegu witrektomii, przy przechodzeniu do etapu innego niż witrektomia pojawia się okienko dialogowe potwierdzenia. Jeżeli użytkownik potwierdzi chęć rozpoczęcia podtrzymywania ciśnienia irygacji, wartość ciśnienia stosowana podczas etapu witrektomii zostanie utrzymana i obowiązywać będą następujące reguły do czasu:

1. kiedy operator powróci do etapu witrektomii, a następnie zrezygnuje z chęci utrzymania ciśnienia irygacji, albo do czasu;
2. kiedy funkcja utrzymania irygacji podczas witrektomii zostanie wyłączona w okienku dialogowym ustawień lekarskich, a następnie użytkownik zrezygnuje z chęci utrzymania ciśnienia irygacji, albo do czasu;
3. kiedy wybrane zostaną ustawienia nowego operatora z wyłączoną funkcją utrzymania irygacji z etapu witrektomii, albo do czasu;
4. zakończenia zabiegu.

Reguły utrzymania irygacji z etapu witrektomii

- Jeżeli zostanie zmieniony poziom oka pacjenta (P.O.P.), wysokość kolumny infuzyjnej zostanie dostosowana odpowiednio do góry/do dołu tak, aby utrzymać ciśnienie irygacji.
- Użytkownik może ręcznie zmienić ciśnienie irygacji przy pomocy pilota zdalnego sterowania, przycisków przełącznika nożnego lub przycisków ekranu dotykowego. Jeżeli użytkownik ręcznie zmienia ciśnienie irygacji będąc w trybie zabiegowym (Surgery), nowa wartość ciśnienia zostanie utrzymana do końca zabiegu.
- Ręczne zmiany ciśnienia irygacji nie zostaną zapisane w bazie danych operatora.
- Wysokość kolumny infuzyjnej zostanie automatycznie zmieniona podczas przejścia do trybu konfiguracji (Setup) i w celu dostosowania do zalewania/strojenia/testowania w trybie Setup. Po ponownym przejściu do trybu zabiegowego (Surgery), ciśnienie irygacji powróci do wartości utrzymywanej dla funkcji utrzymania irygacji z etapu witrektomii.



Rysunek 2-48 Ekran dialogowy ustawień operatora - Zakładka System płynowy (Fluidics)

Zakładka Ustawienia personalne / Ustawienia operatora / System płynowy (Custom / Doctor Settings / Fluidics)

- *Czułość systemu autozawieszania irygacji ciągłej (Continuous Irrigation Auto Suspend Sensitivity)* - Funkcja automatycznego zawieszania irygacji ciągłej jest używana do automatycznego wyłączania irygacji ciągłej, kiedy głowica jest wyjmowana z oka. Wartość progowa waha się od 0 (Off) (Wył.) do 10 (Max) (Maks.). Próg jest używany do indywidualnego dostosowania działania do szczególnego środowiska chirurgicznego, jak kombinacja końcówki/osłonki i wysokość tacy narzędziowej.
- *Irygacja ciągła (Continuous Irrigation)* - Irygacja ciągła jest stosowana w krokach zabiegowych usuwania soczewki, I/A i witrektomii. Kiedy irygacja ciągła jest włączona (Wł.), będzie ona uruchamiana po pierwszym naciśnięciu pedału przełącznika nożnego i emitowany będzie ton irygacji ciągłej. Przy przejściu do następnego kroku zabiegowego tego samego rodzaju, irygacja ciągła pozostaje włączona. Przy przejściu do kroku zabiegowego innego rodzaju, irygacja ciągła jest wyłączana, następuje przerwa, a później jest reaktywowana, kiedy zostanie naciśnięty pedał przełącznika nożnego (z wyjątkiem koagulacji).
- Jeśli do sterowania irygacją ciągłą przypisany jest przycisk uruchamiany czubkiem stopy, przepływ płynu może być ręcznie przerywany przez naciśnięcie tego przycisku, kiedy pedał przełącznika nożnego jest w pozycji 0. Przepływ płynu irygacji ciągłej będzie wznowiony po ponownym naciśnięciu pedału. Alternatywnie, przepływ irygacji ciągłej może być automatycznie zatrzymywany przez włączenie sterowania czułością autozawieszania irygacji ciągłej (w zakładce Ustawienia operatora/System płynowy).
- *Offset refluku (Reflux Offset) (cmH₂O [hPa])* - Ciśnienie refluku jest ograniczone do poziomu równego aktualnemu ciśnieniu infuzji powiększonemu o wartość określoną dla kompensacji refluku (Offset refluku) albo maksymalnemu ciśnieniu infuzji, jakie może wytworzyć system, która z wartości jest niższa.
- *Przewidywana kompensacja wycieku (Manual Estimated Leakage) (cm³/min [ml/min])* – przewidywana kompensacja wycieku uwzględnia straty ciśnienia z powodu wycieku z cięcia w czasie, kiedy system utrzymuje zaprogramowaną docelową wartość IOP. Zwiększanie tej wartości jest podobne do regulowania docelowego ustawienia IOP.
- *Spadek ciśnienia irygacji (Irrigation Pressure Drop) (%)* - Kiedy odebrana przez czujnik wartość ciśnienia irygacji będzie niższa od wartości określonej przez parametr Spadek ciśnienia irygacji, system wyświetli okienko dialogowe z poradą. Kiedy ustawienie wynosi 100%, funkcja jest wyłączona.

- *Dostosowanie czasu wentylowania / wyrównania ciśnienia (Vent Time Adjustment)* - Funkcja ta jest używana do regulowania stopnia wyrównania ciśnienia w końcówce głowicy w odpowiedzi na funkcję vent (w czasie przejścia przełącznika nożnego z pozycji 2 do 1). Istnieją trzy ustawienia: Min (minimalne), Medium (średnie) i Max (maksymalne). Minimum jest ustawieniem domyślnym, które zapewnia niemodyfikowane działanie wyrównania ciśnienia. Ustawienia Medium i Max zwiększają ciśnienie netto występujące w końcówce głowicy po wyrównaniu ciśnienia (vent).
- *Głowica Active Sentry™: domyślna funkcja Auto P.O.P. i aktywne łagodzenie tąpnięcia (Active Sentry™ Handpiece: Default Auto PEL & Active Surge Mitigation)*
Wybranie "Wł." (On) ustawia następujące warunki:
 - Domyślny poziom oka pacjenta (P.O.P.) jest ustawiony na "Auto" i to eliminuje używanie P.O.P. kiedy stosowana jest głowica Active Sentry™. Przycisk P.O.P. po wybraniu będzie po prostu pokazywał "Auto".
 - Funkcja Aktywnego łagodzenia tąpnięcia (Active Surge Mitigation) jest włączona i system będzie aktywnie łagodził tąpnięcie po przełamaniu okluzji.
 Wybranie "Wył." (Off) ustawia następujące warunki:
 - Wartość P.O.P. musi być ustawiana ręcznie dla każdego pacjenta.
 - Funkcja Active Surge Mitigation jest wyłączona.
- *Głowica Active Sentry™: domyślna kompensacja IOP dla wycieku (Active Sentry™ Handpiece: Default IOP Compensation for Leakage)*
 - Wybranie "Auto" eliminuje potrzebę wpisywania wartości wycieku dla kompensacji IOP.
 - Jeśli wybrano "Ręcznie" (Manual), wartość wycieku dla kompensacji IOP musi być ustawiana ręcznie podczas każdego przypadku.



Rysunek 2-49 Ekran dialogowy ustawień operatora - Zakładka Przełącznik nożny (Footswitch)

Zakładka Ustawienia personalne / Ustawienia operatora / Przełącznik nożny (Custom / Doctor Settings / Footswitch)

- *Przypisanie przycisków (Button Assignment)* - Naciśnięcie przycisku obok przełącznika uruchamia rozwijalną listę funkcji, które mogą być wybrane dla tego przycisku przełącznika nożnego.
- *Przypisanie podwójnej funkcji przycisku witrektomu (Vit Cutter Button Dual Assignment)* - W trybie witrektomii przedniej wybranemu przyciskowi przełącznika nożnego może być przypisana funkcja włączania i wyłączania funkcji noża do witrektomii. W innych trybach ten przycisk ma przypisaną inną funkcję.
- *Zakresy pozycji przełącznika nożnego (%) (Footswitch Range Spans)* - Przyciski na ekranie pozwalają na dostosowanie ustawień pedału do osobistych preferencji.

- *Zapadka (Detent)* - Dla przełącznika nożnego Centurion™ użytkownik może ustalić siłę nacisku potrzebnego do przejścia przez zapadki pedału, a funkcja wibracji pedału może być włączana lub wyłączana.



Rysunek 2-50 Ekran dialogowy ustawień operatora - Zakładka Dźwięki (Sounds)

Zakładka Ustawienia personalne/Ustawienia operatora/Dźwięki (Custom / Doctor Settings / Sounds)

Okienko dialogowe Ustawienia dźwięków (*Sounds to Adjust*) pozwala chirurgowi na nastawienie poziomu głośności tonów i potwierdzeń głosowych. Poziomy głośności są nastawiane indywidualnie lub jednocześnie wszystkie przez naciśnięcie przycisku Poszczególne (Individual) lub Wszystkie (All) na górze ekranu. Kiedy wybrany jest przycisk nastawiania indywidualnego, regulacja poziomu głośności będzie odnosiła się tylko do danego wyboru. Tony i potwierdzenia głosowe są regulowane przyciskami Głośność (Volume) znajdującymi się na dole ekranu. Każdy wybór – poza Poziom podciśnienia (Vacuum Level), Okluzja fako (Phaco Occlusion), moc koagulacji (Coagulation Power) i Dźwięk niskiego poziomu płynu (Low Bag Fluid Tone) – mogą być wyłączane Wyl. (Off) tak, że nie będzie słyszany żaden ton. Naciśnięcie przycisku Odtwórz (Play) powoduje emitowanie próbki wybranego poziomu głośności.



Rysunek 2-51 Ekran dialogowy ustawień operatora - Zakładka SGS

Zakładka Ustawienia personalne/ustawienia operatora/SGS (Custom / Doctor Settings / SGS)

Szczegółowych informacji o funkcjach związanych z opcjonalnym systemem Surgical Guidance System, należy szukać w dodatku z instrukcją obsługi SGS.



Rysunek 2-52 Ekran dialogowy ustawień operatora - Zakładka Zaawansowane (Advanced)

Zakładka Ustawienia personalne/Ustawienia operatora/Zaawansowane (Custom / Doctor Settings / Advanced)

- *AutoSert™ Offset przy pełnym wysunięciu (AutoSert™ Full Extension Offset) (mm)* - Kiedy używany jest kartridż D/C, ta funkcja jest używana do regulowania pozycji pełnego wysunięcia, przy której indżektor soczewek wewnątrzgałkowych *AutoSert™* przestaje poruszać się do przodu. Wyregulowana pozycja jest definiowana w milimetrach w odniesieniu do pozycji maksymalnego wysunięcia. Przy domyślnym ustawieniu (0) indżektor soczewek wewnątrzgałkowych *AutoSert™* IOL znajduje się w swoim największym wysunięciu.
- *Domyślne ustawienie pilota (AutoSert™ Remote Control Default)* - Kiedy używany jest kartridż D/C, przyciski Serwisowanie tłoczka (Load Plunger) i Załaduj IOL (Preload IOL) są wybierane w celu ustawienia domyślnej wartości nastawienia pilota zdalnego sterowania, którym będzie albo przycisk Serwisowanie tłoczka, albo Załaduj IOL.
- *AutoSert™ IOP* - Ten przycisk włącza sterowanie IOP (włącznie z irygacją ciągłą i P.O.P.) w kroku indżektora *AutoSert™*.
- *Video Overlay zgodny z CME (CME Compliant Video Overlay)* - Jeśli system jest podłączony do Video Overlay'a zgodnego z programem CME (Ustawicznego Kształcenia Medycznego), powinien być wybrany przycisk Wł. (On). Jeśli nie, należy wybrać przycisk Wył. (Off). Ta funkcja powoduje wyświetlanie lub nie logo Alcon na VideOverlay'u.
- *Sterowanie narastania IOP FPO (IOP FPO Ramp Control)* - Ustawienie to steruje początkowym ciśnieniem irygacji, od którego trwa narastanie do czasu osiągnięcia docelowego ustawienia IOP. Przy ustawieniu Auto (automatyczne) system będzie używał rzeczywistego ciśnienia w końcówce głowicy jako ciśnienia początkowego. Przy ustawieniu Ręczne (Manual) system będzie używał docelowego ustawienia IOP jako ciśnienia początkowego.

2.2 Ustawienia personalne / Zapisz (Custom / Save)

Okienko dialogowe Zapisz (Save) może być przywołane, kiedy została dokonana zmiana aktualnych parametrów zabiegowych i użytkownik wybiera opcję Zapisz z listy rozwijalnej menu Ustawienia personalne (patrz *Rysunek 2-46*). Jeśli nie ma niezapisanych zmian lub nie odbywa się żaden aktywny zabieg, przycisk *Zapisz* jest nieaktywny.

Okienko dialogowe Zapisz zapewnia użytkownikowi przyciski Zapisz zmiany (Save) (✓) i Anuluj (Cancel) (X). Jeśli naciśnięty zostanie przycisk Zapisz zmiany, zmiany zostaną zapisane dla aktualnego operatora. Jeśli zostanie wybrany przycisk Anuluj, parametry zabiegowe nie są zapisywane i okienko dialogowe zamyka się.

Operator Alcon Settings są to fabryczne ustawienia domyślne i nie mogą być one trwale zmieniane, więc przycisk Zapisz zmiany jest nieaktywny, kiedy aktualnym operatorem jest Alcon Settings.

2.3 Ustawienia personalne / Zapisz jako (Custom / Save As)

Naciśnięcie przycisku *Zapisz jako* (patrz *Rysunek 2-53*) otwiera okienko dialogowe Wpisz nazwę operatora (Enter Doctor Name) w celu utworzenia nowego operatora jako kopii ustawień aktualnego operatora. Na ekranie pojawia się klawiatura pozwalająca użytkownikowi na wpisanie nazwiska nowego operatora. Dodanie nowego operatora nie zmienia aktualnie wybranego operatora. Jeśli zostanie osiągnięta maksymalna liczba operatorów, pojawi się okienko dialogowe powiadamiające o tym.

UWAGA: Zapisywanie ustawień fako operatora jest specyficzne w zależności od tego, czy używa on głowicy *OZiL™*, czy głowicy *Active Sentry™*. Dla każdej z głowic danego operatora używana jest osobna pamięć.



Rysunek 2-53 Ekran dialogowy Zapisz jako (Save As)

2.4 Ustawienia personalne / Ustawienia systemu (Custom / System Settings)

Okno dialogowe Ustawienia systemu otwiera się tylko na ekranie konfiguracji. Jeśli wyświetlany jest nieaktywny ekran zabiegowy, system przechodzi do ekranu konfiguracji i otwiera się okno dialogowe ustawień systemowych. Jeśli przypadek chirurgiczny jest aktywny, otwiera się okienko dialogowe potwierdzenia informujące, że przed kontynuowaniem musi zostać otwarty ekran konfiguracji, co wymaga potwierdzenia przed przejściem do ekranu konfiguracji/okna dialogowego ustawień systemowych.

Zakładka Ustawienia personalne / Ustawienia systemu / Ogólne (Custom / System Settings / General)

- *Domyślny rodzaj irygacji (Irrigation Type Default)* - Ten przycisk ustawia rodzaj układu płynowego wyświetlany jako systemowe ustawienie domyślne. FMS *Active Fluidics™* jest pokazywany z torebką płynu irygacyjnego *BSS™* we wnętrzu torebki systemu. FMS grawitacyjnego układu płynowego jest pokazywany z pojemnikiem płynu irygacyjnego *BSS™* wiszącą na kolumnie infuzyjnej.
- *Wypełnianie z irygacji (Irrigation Fill)* - Kiedy funkcja *Wypełnianie z irygacji* jest włączona (Wł.), irygacja jest uruchamiana bez przepływu zwrotnego do głowicy (płyn będzie wypływał tylko z otworu irygacji). W rezultacie krok *Wypełnianie z irygacji* zastępuje krok Wypełnianie (Fill) we wszystkich przypadkach i dla wszystkich użytkowników konsoli. Kiedy jest wyłączona (Wył.), krok Wypełnianie aktywuje zarówno irygację, jak przepływ zwrotny, aby usunąć pęcherzyki powietrza z układu płynowego.
- *Jednostki SI (SI Units)* - Kiedy funkcja jest włączona, wyświetlane obiekty są przeliczane na jednostki SI. Etykiety jednostek i wyświetlane wartości przeliczane są następująco:

Domyślna etykieta jednostki	Etykieta jednostki SI	Wartość SI
"mmHg"	"hPa"	hPa = mmHg [™] 1,33322
"cmH2O"	"hPa"	hPa = cmH2O [™] 0,980638
"cc/min"	"mm3/sec"	mm3/sec = cm3/min [™] 16,667

Należy zwrócić uwagę, że parametr Equivalent Bottle Height (równoważna wysokość butelki) jest alternatywnym przedstawieniem parametru chirurgicznego IOP (ciśnienie wewnątrzgałkowe). Sam w sobie nie jest ustawieniem ani rzeczywistą wartością i nigdy nie jest wyświetlany w jednostkach SI.



Rysunek 2-54 Ekran dialogowy ustawień systemu - Zakładka Ogólne (General)

- *Data i czas (Date and Time)* - Naciśnięcie przycisku Zmień datę i czas (Change Date and Time) pozwala użytkownikowi na zmianę daty i czasu.
- *Pilot bezprzewodowy (Remote Control)* - Naciśnięcie przycisku Zmień kanał pilota (Change Remote Channel) pozwala użytkownikowi na zmianę kanału komunikacji pilota zdalnego sterowania w przypadku konfliktu z innym systemem.
- *Język (Language)* - Naciśnięcie tego przycisku pokazuje listę dostępnych języków, które mogą być używane przez wszystkich użytkowników systemu.
- *Nazwa systemu (System Name)* - Naciśnięcie przycisku Zmień nazwę systemu (Change System Name) wyświetla klawiaturę, aby użytkownik mógł zmienić nazwę systemu w celu ułatwienia identyfikacji.

Zakładka Ustawienia personalne / Ustawienia systemu / Sieć bezprzewodowa (Custom / System Settings / Wireless)

Centurion współpracuje z trzema odmiennymi sieciami bezprzewodowymi. Pierwszą siecią jest sieć przełącznika nożnego (*Footswitch Network*), która pozwala bezprzewodowemu przełącznikowi nożnemu Centurion™ na komunikowanie się z konsolą. Sieć przełącznika nożnego Centurion™ jest również dzielona przez inne powiązane urządzenia, mianowicie mikroskop LX3 i system Surgical Guidance System (SGS / Verion™ Link). HDMC jest cechą obecnie nie obsługiwaną.

Drugą siecią jest *Sieć Wi-Fi (Wi-Fi Network)*. Ta sieć odnosi się do połączenia bezprzewodowego z urządzeniem VideOverlay. Odpowiedni wybór kanału dla każdej sieci jest ważny, aby zapewnić połączenie bezprzewodowe wysokiej jakości. Należy wybierać optymalny kanał dla swojego środowiska, aby uniknąć konfliktu.

Trzecia sieć odnosi się do połączenia bezprzewodowego pomiędzy systemem Centurion™ i siecią bezprzewodową placówki, co umożliwia komunikację systemu Centurion™ z firmą Alcon w celu ładowania dzienników zdarzeń. Konfigurowanie tej sieci opisane jest w punkcie dotyczącym zakładki "Ładowanie" (Upload). Zakładka ta nie jest widoczna o ile nie jest uaktywniona przez lokalnego przedstawiciela firmy Alcon.

- *Sieć przełącznika nożnego (Footswitch Network)* - To ustawienie jest używane do włączania i wyłączania sieci bezprzewodowej przełącznika nożnego Centurion™. Kiedy sieć bezprzewodowa jest włączona (Wł.), na środku paska stanu pojawia się ikona przełącznika nożnego. Kiedy sieć bezprzewodowa jest wyłączona (Wył.), na pasku stanu pojawia się zarys przełącznika nożnego i na panelu stanu poniżej wyświetlacza S.E.R. pojawia się pięć białych pasków z przekreśleniem.
- *Kanał przełącznika nożnego (Footswitch Channel)* - Używany do regulowania wyświetlanego numeru kanału w górę lub w dół, aby wybrać kanał o najlepszej jakości sygnału z przełącznika nożnego. Dostępnych jest 15 kanałów (litery od A do O). Te możliwości wyboru zapewniają unikalny kanał dla każdego systemu Centurion™, kiedy w placówce używanych jest kilka systemów.

W czasie szukania najlepszego kanału, jakość każdego sygnału bezprzewodowego jest pokazywana na wykresie kolumnowym od zera do pięciu pionowych kolumn o rosnącej wysokości i zmiennym kolorze. Pięć zielonych kolumn wskazuje wysoką jakość, cztery żółte kolumny wskazują średnią jakość (pokazaną na Rysunku 2-55), trzy pomarańczowe kolumny wskazują niską jakość, a dwie czerwone kolumny skazują na konflikt kanału. Należy pamiętać, że wskaźnik jakości sygnału jest wyświetlany tylko w czasie poszukiwania alternatywnego kanału. Kiedy nowy kanał zostanie zapisany przez naciśnięcie zielonego znaku zaznaczenia na dole okienka dialogowego, wykres kolumnowy zmieni kolor na szary i nie będzie widocznych żadnych kolorowych kolumn, aby pokazać, że jest to teraz aktywny kanał.



Rysunek 2-55 Ekran dialogowy ustawień systemowych - Zakładka Sieć bezprzewodowa (Wireless)

Aby zmienić kanał przełącznika nożnego, musi on zostać albo umieszczony w uchwycie z tyłu systemu, albo podłączony kablem z przodu systemu. Każda z tych czynności powoduje "sparowanie" przełącznika nożnego z systemem i pozwala na zmianę kanału bezprzewodowego.

WAŻNA UWAGA: Zmiana kanału przełącznika nożnego powoduje rozparowanie wszystkich urządzeń sieci przełącznika nożnego, włącznie z przełącznikiem nożnym. Po zmianie kanału wszystkie urządzenia sieciowe muszą być ponownie sparowane.

- *Sieć Wi-Fi (Wi-Fi Network)* - Przyciski te włączają i wyłączają sieć bezprzewodową. Jeśli pożądane jest używanie Video Overlay w trybie bezprzewodowym, wówczas sieć bezprzewodowa musi być włączona (Wł.).
- *Kanał Wi-Fi Video Overlay'a (Video Overlay Wi-Fi Channel)* - Ustawia kanał bezprzewodowy. To ustawienie należy zmienić w przypadku konfliktu z innym urządzeniem bezprzewodowym.

Sieć przełącznika nożnego i sieć Wi-Fi dzielą ten sam zakres częstotliwości do komunikacji. Kolorowa kropka obok kanału Wi-Fi jest używana do wskazywania, czy istnieje konflikt między tymi dwoma sieciami. Zielona kropka wskazuje brak konfliktu, a czerwona kropka wskazuje konflikt. Jeśli obecna jest czerwona kropka, wówczas powinien być zmieniany albo kanał Wi-Fi, albo kanał przełącznika nożnego.

- *Video Overlay Wi-Fi SSID* - Pokazuje aktualne ustawienie systemu SSID sieci Wi-Fi. Jest to unikalna identyfikacja systemu w sieci Wi-Fi. Przycisk Zmień SSID (Change SSID) jest używany do modyfikowania identyfikacji systemu w sieci. Obecnie sieć Wi-Fi obsługuje bezprzewodowe urządzenie VideoOverlay. Z tego względu to ustawienie dla Wi-Fi SSID odpowiada unikalnej identyfikacji dla określonego urządzenia VideoOverlay do sparowania z jednostką Centurion™.

Zakładka Ustawienia personalne / Ustawienia systemu / Parowanie (Custom / System Settings / Pairing)

Parowanie jest to metoda bezprzewodowego łączenia urządzeń używanych w zestawie Cataract Refractive Suite z systemem *Centurion™*. Urządzeniami, które mogą być bezprzewodowo sparowane są mikroskop znacznika cyfrowego *Verion™* (DMM), *HDMC* (High Definition Media Center, które jest rozszerzeniem dostępnym w przyszłości) i mikroskop (LuxOR™ LX3).

WAŻNA UWAGA: Zmiana kanału przełącznika nożnego w zakładce Bezprzewodowe powoduje rozparowanie wszystkich urządzeń sieci przełącznika nożnego, włącznie z przełącznikiem nożnym. Po zmianie kanału wszystkie urządzenia sieciowe muszą być ponownie sparowane.

- **Parowanie mikroskopu znacznika cyfrowego *Verion™* z systemem *Centurion™* poprzez łącze *Verion™***

W celu udanego sparowania mikroskopu znacznika cyfrowego *Verion™* (DMM) z systemem *Centurion™* należy postępować zgodnie z poniższymi instrukcjami i *Rysunkiem 2-56*.

1. System *Centurion™*: Zawiesić przełącznik nożny *Centurion™* na jego wieszaku. Alternatywnie, podłączyć go kablem.
2. System *Centurion™*: Wybrać zakładkę Ustawienia personalne/Ustawienia systemowe/Sieć bezprzewodowa (Custom/System Settings/Wireless). Włączyć sieć przełącznika nożnego (Wł.) i nastawić na kanał przełącznika nożnego o dobrej jakości sygnału. Nacisnąć przycisk z zielonym znakiem zaznaczenia, aby zapisać wybór. Kanał zmieniać tylko w razie potrzeby. Jeśli kanał zostanie zmieniony, wszystkie uprzednio sparowane urządzenia będą wymagały ponownego sparowania do nowego kanału.
3. System *Centurion™*: Wybrać zakładkę Ustawienia personalne/Ustawienia operatora/Przełącznik nożny (Custom/Doctor Settings/Footswitch). W oknie Funkcje przycisków (Button Assignment) wybrać *Przełączanie SGS (Toggle SGS)* dla jednego z przycisków przełącznika nożnego i Krok+ Krok-(Step+ Step-) dla dwóch dolnych przycisków. Nacisnąć zielony przycisk zaznaczenia, aby zapisać.
4. System *Centurion™*: Wybrać Ustawienia personalne/Tworzenie sekwencji zabiegu/Nowy etap (Custom/Procedure Builder/New Step) i wybrać kroki SGS pożądane na dole ekranu zabiegowego. Nacisnąć zielony przycisk zaznaczenia, aby zapisać.
5. System *Centurion™*: Wybrać zakładkę Custom/Doctor Settings/SGS (Personalizacja/Ustawienia lekarza/SGS). Przyciski Toggle SGS (Przełączanie SGS) i Step (Krok) są identyfikowane w oknie Button Assignment. W oknie SGS Display Options (Opcje wyświetlania SGS) wyznaczyć pożądane markery wyświetlacza nad głową do obserwowania przez lekarza w mikroskopie i na DMM. Nacisnąć zielony przycisk zaznaczenia, aby zapisać.
6. System *Centurion™*: Wybrać zakładkę Ustawienia personalne/Ustawienia systemu/Parowanie (Custom/System Settings/Pairing). Wybrać Zmień sparowanie SGS (*Change SGS Pairing*), aby przywołać okienko dialogowe.
7. Znacznik cyfrowy : Wybrać Login/Admin, następnie wpisać ADMIN jako hasło logowania. Wybrać Options/Config (Opcje/Konfiguracja). Na ekranie konfiguracji w zakładce Centurion nacisnąć *Auto Pair*. Pojawia się taki komunikat: *Pairing... Please press "Pair" button on Centurion and wait.* (Parowanie... Proszę nacisnąć przycisk "Pair" na konsoli Centurion i czekać.). Użytkownik ma 20 na wykonanie następnego kroku na systemie *Centurion™*.
8. System *Centurion™*: Nacisnąć *Znajdź (Find)*, a po zlokalizowaniu DMM system *Centurion™* wyświetli numer identyfikacyjny SGS. Teraz użytkownik ma 20 na wykonanie następnego kroku.
9. System *Centurion™*: Nacisnąć *Sparuj (Pair)*. System *Centurion™* kończy proces parowania z DMM. Numer identyfikacyjny SGS jest pokazywany na górze okienka dialogowego zmiany parowania i zielona ikona 'S' pojawia się na górze ekranu konfigurowania zabiegu, aby potwierdzić proces sparowania. Nacisnąć zielony przycisk zaznaczenia, aby zapisać zmiany.
10. Znacznik cyfrowy: Pojawia się komunikat *"Pairing Done!"* (Parowanie dokonane!), a światelko stanu jest zielone. Nacisnąć *OK* a następnie *Save&Close (Zapisz i Zamknij)*, aby zapisać ustawienia.



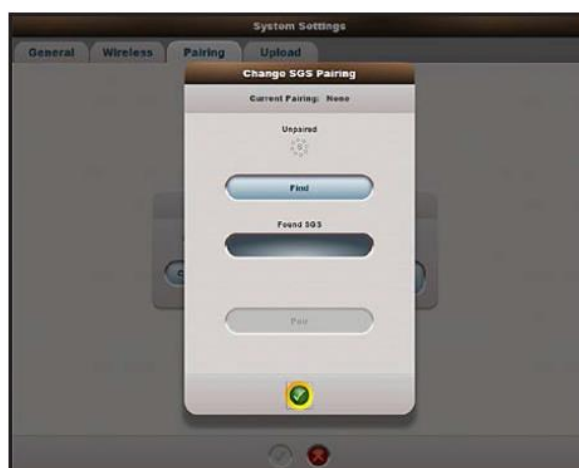
1. Ustawienia lekarza: Wyznaczyć przypisanie przycisków przełącznika nożnego *Centurion[™]*.



2. Ustawienia lekarza: Wyznaczyć opcje wyświetlania SGS.



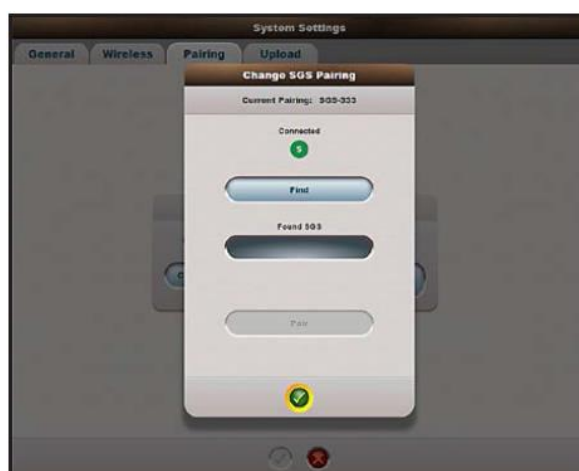
3. Ustawienia systemowe: Wybrać zmianę sparowania SGS.



4. Ustawienia systemowe: Po skonfigurowaniu bezprzewodowym *Verion[™]* DMM nacisnąć Find.



5. Ustawienia systemowe: Wybrać Pair.



6. Ustawienia systemowe: Nacisnąć zielony przycisk zaznaczenia.

Rysunek 2-56 Parowanie mikroskopu znacznika cyfrowego *Verion[™]* z systemem *Centurion[™]*

- **Parowanie mikroskopu LX3 z systemem Centurion™**

W celu udanego sparowania mikroskopu LX3 z systemem Centurion™ należy postępować zgodnie z poniższymi instrukcjami i Rysunkiem 2-57.

1. System Centurion™ i LX3: Zawiesić przełącznik nożny Centurion™ i sterownik nożny LX3 na ich odpowiednich wieszakach. Alternatywnie, podłączyć je kablami.
2. System Centurion™: Wybrać zakładkę Ustawienia personalne/Ustawienia systemu/Sieć bezprzewodowa (Custom/System Settings/Wireless). Włączyć sieć przełącznika nożnego (Wł.) i nastawić na kanał przełącznika nożnego o dobrej jakości sygnału. Nacisnąć przycisk z zielonym znakiem zaznaczenia, aby zapisać wybór. Kanał zmieniać tylko w razie potrzeby. Jeśli kanał zostanie zmieniony, wszystkie uprzednio sparowane urządzenia będą wymagały ponownego sparowania do nowego kanału.
3. System Centurion™: Wybrać zakładkę Ustawienia personalne/Ustawienia systemu/Parowanie (Custom/System Settings/Pairing). Wybrać Zmień parowanie mikroskopu (*Change Microscope Pairing*), aby przywołać okienko dialogowe.
4. Mikroskop LX3: Przejść do MENU/Wireless Settings (MENU/Ustawienia bezprzewodowe), nacisnąć *Paired (Sparowany)* i nacisnąć *Pair With Centurion (Sparuj z Centurion)*. Pojawia się okienko dialogowe parowania. Użytkownik ma 20 na wykonanie następnego kroku na systemie Centurion™.
5. System Centurion™: Nacisnąć *Find (Znajdź)*, a po zlokalizowaniu mikroskopu system Centurion™ wyświetli numer identyfikacyjny LX3. Teraz użytkownik ma 20 na wykonanie następnego kroku.
6. System Centurion™: Nacisnąć *Pair (Paruj)*. System Centurion™ kończy proces parowania z mikroskopem LX3. Numer identyfikacyjny LX3 jest pokazywany na górze okienka dialogowego zmiany parowania i zielona ikona 'L' pojawia się, aby potwierdzić proces sparowania. Nacisnąć zielony przycisk zaznaczenia, aby zapisać zmiany.
7. Mikroskop LX3: Okienko dialogowe ustawień bezprzewodowych zamyka się automatycznie. Na ekranie głównym pojawia się zielona ikona 'C'. Aby potwierdzić udane sparowanie, należy ponownie otworzyć okienko dialogowe ustawień bezprzewodowych. Pojawia się komunikat 'Connected on channel X' (Połączenie na kanale X).

Poczekać co najmniej pięć sekund po zakończeniu parowania przed zdjęciem sterownika nożnego LX3 z wieszaka, aby upewnić się, że informacja o sparowaniu została wymieniona pomiędzy nim i konsolą LX3. W przypadku zbyt wczesnego zdjęcia z wieszaka sterownik nożny może nie działać, w takim przypadku należy po prostu ponownie powiesić go na wieszaku.



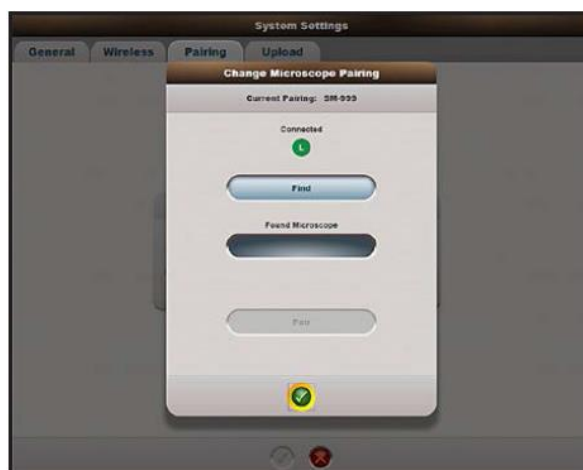
1. Wybrać zmianę sparowania mikroskopu.



2. Po skonfigurowaniu bezprzewodowym LX3 nacisnąć Find.



3. Wybrać Pair.



4. Nacisnąć zielony przycisk zaznaczenia.

Rysunek 2-57 Parowanie mikroskopu LX3 z systemem Centurion™

Zakładka Ustawienia personalne / Ustawienia systemu / Ładowanie (Custom / System Settings / Upload)

Zakładka Ładowanie nie pojawia się w sposób domyślny. Musi być ona aktywowana przez przedstawiciela Działu Obsługi Technicznej firmy Alcon. Zanim zakładka Ładowanie zostanie aktywowana, klient musi wyrazić zgodę na udział w programie ładowania do firmy Alcon.

Funkcja ta pozwala na automatyczne zdalne ładowanie danych dziennika zdarzeń bezprzewodowo za pośrednictwem internetu do firmy Alcon. Te załadowane dane mogą być używane przez grupę serwisu technicznego do zdalnego pomiaru działania systemu i zapewniania szybszej, dokładniejszej obsługi. Ładowane dane są wyłącznie danymi systemowymi. *System nie przesyła żadnych danych pacjenta ani klienta.*

Aby wykonać ładowanie dziennika zdarzeń, system *Centurion*[™] musi połączyć się z siecią bezprzewodową z dostępem do internetu. Aby funkcja ładowania działała, w placówce musi być udostępniona sieć bezprzewodowa z odpowiednimi cechami bezpieczeństwa i szyfrowania. Firma Alcon nie zapewnia połączenia z internetem, natomiast system *Centurion*[™] musi być podłączony do istniejącej sieci Wi-Fi w miejscu zainstalowania.

Należy zwrócić uwagę, że ta sieć Wi-Fi jest odrębna od sieci Wi-Fi omawianej w zakładce Bezprzewodowe.

- Harmonogram ładowania (Upload Schedule) – Definiuje częstotliwość, z jaką system *Centurion*[™] będzie próbował ładować plik. Ładowanie następuje tylko w czasie wyłączenia systemu i może być zaplanowane codziennie (Daily), co tydzień (Weekly), co dwa tygodnie (Biweekly), co miesiąc (Monthly) lub nigdy (Never). System *Centurion*[™] zakończy zamykanie po ukończeniu ładowania dziennika zdarzeń.
- Załaduj teraz (Upload Now) – Podpowiada systemowi *Centurion*[™], aby spróbował ładowania z użyciem właściwości sieci wpisanych w zakładce Upload. Może być to używane do wymuszania ładowania, kiedy nie jest ono zaplanowane lub do potwierdzania, że system pomyślnie łączy się z siecią bezprzewodową. Jeśli system otrzyma komendę Załaduj teraz, będzie musiał zostać zamknięty po opuszczeniu zakładki Ładowanie.



Rysunek 2-58 Ekran dialogowy ustawień systemu - Zakładka Ładowanie (Upload)

- SSID – Identyfikator Service Set Identifier, ogólnie zwany “Nazwą sieci” musi dokładnie zgadzać się z nazwą sieci, z którą następuje połączenie. W innym przypadku systemowi nie uda się połączyć.
- Encryption (szyfrowanie) – Metoda zapobiegania nieupoważnionemu dostępowi do sieci bezprzewodowej. Ustawienie szyfrowania musi dokładnie zgadzać się z ustawieniem szyfrowania sieci, z którą następuje połączenie, w innym przypadku systemowi *Centurion[™]* nie uda się połączyć. Opcje obejmują :WPA, WPA2, WPA2WPA.
- Uwierzytelnienie (Authentication) – Popularnie zwane "Hasłem sieciowym". Musi ono dokładnie zgadzać się z hasłem sieci, w innym przypadku systemowi *Centurion[™]* nie uda się połączyć. Tryby obejmują:
PSK – Pre-Shared Key, jest to wspólne hasło używane przez wszystkie urządzenia podłączone do sieci.
PEAP – Protected Extensible Authentication Protocol, jest to bardziej złożona metoda uwierzytelniania używana w sieciach z serwerem Remote Authentication Dial-In User Service (RADIUS). Zaawansowane konfiguracje uwierzytelniania, takie jak PEAP i RADIUS, powinny być konfigurowane przez lokalny dział IT.
- Adresowanie (Addressing) – Konfiguracja adresu Internet Protocol (IP). Opcje obejmują:
Dynamiczne (Dynamic) – Domyślnie aktywne. Adres IP jest przydzielany dynamicznie przez sieć LAN lub sieć szerokopasmową przez Dynamic Host Configuration Protocol
Static (statyczne) - Ręcznie konfiguruje adres IP systemu *Centurion[™]*. Statyczny adres IP może być użyteczny dla sieci, które są kontrolowane przez czarną lub białą listę adresów IP. Zaawansowane konfiguracje adresowania, takie jak statyczny adres IP powinny być konfigurowane przez lokalny dział IT.
- Proxy – Serwer proxy działa jako pośrednik pomiędzy komputerem klienta i innymi zasobami na serwerze. Tryby Proxy obejmują:
Brak (None) – Domyślnie aktywny. Opcji tej należy używać jeśli serwer proxy nie jest używany.
HTTP – Identyfikuje serwer jako serwer proxy HTTP
SOCKS – Identyfikuje serwer jako używający protokołu internetowego Socket Secure, który trasuje pakiety sieciowe pomiędzy klientem i serwerem przez serwer proxy.

Zaawansowane konfiguracje sieci, takie jak trasowanie do serwera proxy powinny być konfigurowane przez lokalny dział IT.

2.5 Ustawienia personalne / Kopia zapasowa / Przywracanie (Custom / Backup/Restore)

Funkcja wykonywania kopii zapasowej (Backup) i przywracania (Restore) umożliwia użytkownikowi zabezpieczenie ustawień lekarza na wymiennym nośniku USB (dysku flash). Kiedy jest to pożądane, nazwisko i ustawienia lekarza, które zostały zapisane na wymiennym nośniku mogą być odczytane i przeniesione z powrotem do listy lekarzy systemu *Centurion*™.

Zakładka Ustawienia personalne / Kopia zapasowa / Przywracanie / Kopia zapasowa (Custom / Backup / Restore / Backup)

To okienko dialogowe zawiera listę wszystkich lekarzy w systemie, poza Alcon Settings (patrz *Rysunek 2-59*). Kiedy nazwisko wybranego operatora jest podświetlone, dostępny jest przycisk **Utwórz kopię zapasową wybranego operatora (Backup Doctor)**. Po włożeniu wymiennego napędu USB (dysku flash) do gniazda USB na płycie tylnej, naciśnięcie **Backup Doctor** powoduje skopiowanie pliku podświetlonego lekarza z konsoli do dysku flash. Kiedy żadne nazwisko lekarza nie jest podświetlone, naciśnięcie przycisku **Utwórz kopię zapasową wszystkich operatorów (Backup All Doctors)** wykonuje pełną kopię zapasową (wszystkie pliki operatorów poza Alcon Settings) z konsoli do dysku flash.

Zakładka Ustawienia personalne / Kopia zapasowa / Przywracanie / Przywracanie (Custom / Backup / Restore / Restore)

Po włożeniu wymiennego nośnika USB (dysku flash) do gniazda USB na płycie tylnej, to okienko dialogowe zawiera listę wszystkich lekarzy na wymiennym nośniku (patrz *Rysunek 2-60*). Kiedy nazwisko wybranego lekarza jest podświetlone, udostępniony zostaje przycisk **Przywróć wybranego operatora (Restore Doctor)** i może być on naciśnięty w celu skopiowania ustawień lekarza do konsoli. Kiedy żadne nazwisko lekarza nie jest podświetlone, dostępny jest przycisk **Przywróć wszystkich operatorów (Restore All Doctors)** pozwalając systemowi na wykonanie pełnej kopii z podświetlonego katalogu na dysku flash do konsoli. Jeśli plik lekarza już istnieje, pojawia się okienko dialogowe **Usuń konflikt nazwisk (Resolve Name Conflict)** i konflikt musi zostać usunięty.



Rysunek 2-59 Ekran dialogowy kopii zapasowej/przywracania - Zakładka Kopia zapasowa (Backup)



Rysunek 2-60 Ekran dialogowy kopii zapasowej/przywracania - Zakładka Przywracanie (Restore)

2.6 Ustawienia personalne / Eksportuj (Custom / Export)

Funkcja Eksportuj pozwala użytkownikowi na dostęp i eksportowanie statystyk przypadku (Case Metrics) i dzienników zdarzeń (Event Logs) na wymienny nośnik USB (dysk flash) podłączony do panelu złączy I/O. Po załadowaniu danych wymienny nośnik USB może zostać wyjęty i przesłany innym do analizy danych.

Statystyki przypadku (Case Metrics)

Przycisk daty - Naciskanie przycisku daty przywołuje od zera do dziesięciu najbliższych dat, dla których uzyskano parametry przypadku. Z listy wybierana jest data parametrów przypadku do eksportowania. Przycisk Eksportuj statystyki przypadku (Export Case Metrics) - Należy nacisnąć ten przycisk, aby wyeksportować do wymiennego nośnika plik PDF ze wszystkimi parametrami przypadku uzyskanymi dla wybranej daty.

Przycisk Eksportuj dziennik zdarzeń (Export Event Log)

Należy nacisnąć ten przycisk, aby wyeksportować do wymiennego nośnika dziennik zdarzeń w postaci jednego zabezpieczonego hasłem pliku skompresowanego. Dane te mogą być otwierane z wymiennego nośnika i analizowane przez przedstawiciela serwisu technicznego firmy Alcon.



Rysunek 2-61 Okienko dialogowe Eksportuj

Parametry przypadku i dzienniki zdarzeń mogą być zapisywane na dysku flash w celu analizy danych na komputerze.

2.7 Ustawienia personalne / Tworzenie sekwencji zabiegu (Custom / Procedure Builder)

Aktualny operator może personalizować swoje kroki zabiegowe na dole ekranu zabiegowego używając okienka dialogowego Tworzenie sekwencji zabiegu (Procedure Builder) (patrz *Rysunek 2-62*). Kroki można dodawać, usuwać, kopiować lub zmieniać ich nazwę przy użyciu klawiszy Przesuń (Move).

Okienko dialogowe Tworzenie sekwencji zabiegu otwiera się tylko na ekranie konfiguracji. Jeśli wyświetlany jest nieaktywny ekran zabiegowy, system przechodzi do ekranu konfiguracji i otwiera się okno dialogowe Tworzenie sekwencji zabiegu. Jeśli przypadek chirurgiczny jest aktywny, pojawia się komunikat wymagający potwierdzenia przez użytkownika przed przejściem do ekranu konfiguracji/okna dialogowego Tworzenie sekwencji zabiegu.

Naciśnięcie przycisku Nowy etap (New Step) w okienku dialogowym Tworzenie sekwencji zabiegu otwiera inne okienko dialogowe, które oferuje wszystkie dostępne kroki, które mogą być wybierane (patrz *Rysunek 2-63*). Wybranie kroku zamyka to okienko dialogowe i umieszcza krok na dole okienka dialogowego Tworzenie sekwencji zabiegu, gdzie może być przesunięty w górę do pozycji pożądanej przez użytkownika.

Wybranie kroku w okienku Tworzenie sekwencji zabiegu pozwala użytkownikowi na przesuwanie go w górę lub w dół, albo na całkowite usunięcie kroku.



Rysunek 2-62 Okienko dialogowe Tworzenie sekwencji zabiegu

Kiedy z listy rozwijalnej Ustawienia personalne wybierana jest pozycja Tworzenie sekwencji zabiegu, pojawia się okienko dialogowe Tworzenie sekwencji zabiegu. Wszystkie kroki dla aktualnie wybranego lekarza/zabiegu pokazywane są od góry do dołu. Naciśnięcie przycisku New Step przywołuje okienko dialogowe z dostępnymi krokami, które można dodać do zabiegu.



Rysunek 2-63 Okienko dialogowe Tworzenie sekwencji zabiegu z dostępnymi krokami
Naciśnięcie przycisku Nowy etap powoduje wyświetlenie okienka dialogowego z dostępnymi krokami, które mogą być dodane do zabiegu wybranego operatora.



Rysunek 2-64 Okienko dialogowe Tworzenie sekwencji zabiegu z dodanym krokiem Fill
W tym przypadku krok Wypełnianie był wybrany z prawej kolumny okienka dialogowego Etapy (Steps) (patrz poprzedni rysunek). Krok Wypełnianie pojawił się na dole listy istniejących etapów. Następnie naciśnięty został przycisk Przesuń do góry (Move Up), aby umieścić krok Wypełnianie po kroku Epi. Większą liczbę etapów można dodać, usunąć lub przesunąć przed zapisaniem czynności przez naciśnięcie zielonego znaku zaznaczenia (✓).



Rysunek 2-65 Krok wybrany w okienku dialogowym Tworzenie sekwencji zabiegu

Wybranie kroku w okienku dialogowym Tworzenie sekwencji zabiegu pozwala użytkownikowi usuwać, kopiować, zmieniać nazwę lub przesuwać krok.



Rysunek 2-66 Kopiowanie (lub zmiana nazwy) kroku w okienku dialogowym Tworzenie sekwencji zabiegu

W tym przypadku użytkownik wybrał Kopiuj etap (Copy Step) w okienku dialogowym Tworzenie sekwencji zabiegu, chociaż Zmień nazwę etapu (Rename step) powoduje wyświetlenie tych samych możliwości wyboru rodzaju wybranego kroku. Kopiuj Etap duplikuje wszystkie ustawienia lekarza pod nową nazwą kroku, natomiast Zmień nazwę step po prostu zmienia nazwę kroku.

2.8 Ustawienia personalne / O systemie (Custom / About)

W celu szybkiego sprawdzenia konfiguracji systemu Centurion™ należy otworzyć okienko dialogowe Ustawienia personalne / O systemie (Custom / About). Można tam znaleźć wersje oprogramowania, sprzętu i oprogramowania logicznego dla składników systemu (Host, I/A, Generator, MultiFunction, Przełącznik nożny). Pokazane są także wersje modemów konsoli i przełącznika nożnego. Wydania oprogramowania systemu Centurion™ Vision należy sprawdzić w Uzupełnieniu, które dostarczane jest w raz z niniejszą instrukcją obsługi. Numery patentów systemu Centurion™ Vision należy sprawdzić na stronie www.alconpatents.com. Na dole okienka dialogowego O systemie podany jest numer telefonu do Działu Pomocy Technicznej.



Rysunek 2-67 Okienko dialogowe O systemie

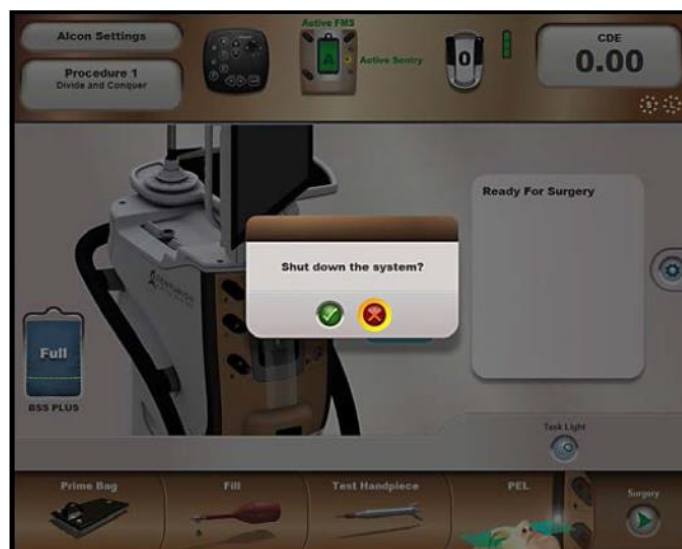
Po zainstalowaniu przez technika serwisu Alcon, w systemie programowany jest numer telefonu do lokalnej pomocy technicznej i jest on wyświetlany na dole okienka dialogowego (nie pokazany).

2.9 Ustawienia personalne / Przegląd zdarzeń (Custom / View Events)

Okienko to zawiera informacje istotne dla technika serwisu. Użytkownik może wybrać zdarzenie (Event) w górnym okienku dialogowym, aby przeczytać szczegóły zdarzenia (Event Detail) w dolnym okienku dialogowym.



Rysunek 2-68 Okienko dialogowe przeglądu zdarzeń.



Rysunek 2-69 Okienko dialogowe zamykania systemu.

2.10 Ustawienia personalne/Wyłączenie systemu (Custom / Shutdown System)

Naciśnięcie tego przycisku powoduje wyświetlenie okienka potwierdzenia zamknięcia systemu (Shut down the system?). Jeśli zostanie anulowane (X), system nie zostanie zamknięty. Jeśli zostanie potwierdzone (✓) kolumna infuzyjna opada do jej dolnego położenia i konsola wyłącza się.

3. Kroki konfiguracji (Setup Steps)

Ta część ekranu konfiguracji używana jest do inicjowania kolejnych funkcji w procedurze konfiguracji (patrz *Rysunek 2-70*). Jeśli w dodatku do Alcon Settings dodany został operator zdefiniowany przez użytkownika, przy uruchomieniu system przechodzi do ekranu konfiguracji wyświetlanego w kolorze szarym z wyświetlonym okienkiem dialogowym Wybierz operatora (Select Doctor). W takim przypadku, aby kontynuować konfigurowanie systemu, musi zostać wybrane jedno z nazwisk lekarzy. Po wybraniu operatora pojawia się ekran konfiguracji i podświetlany jest przycisk Zalewanie kasety (Prime FMS).

OSTROŻNIE: Ważne jest aby zachować taką kolejność konfigurowania, jaka jest pokazana na wyświetlaczu systemu *Centurion™ Vision* i/lub taką, jak podano w Rozdziale 3 tej instrukcji obsługi. Nieprzestrzeganie zaleceń może prowadzić do błędów zalewania.

Przycisk Zalewanie kasety / Odpowietrzanie worka (Prime FMS / Prime Bag)

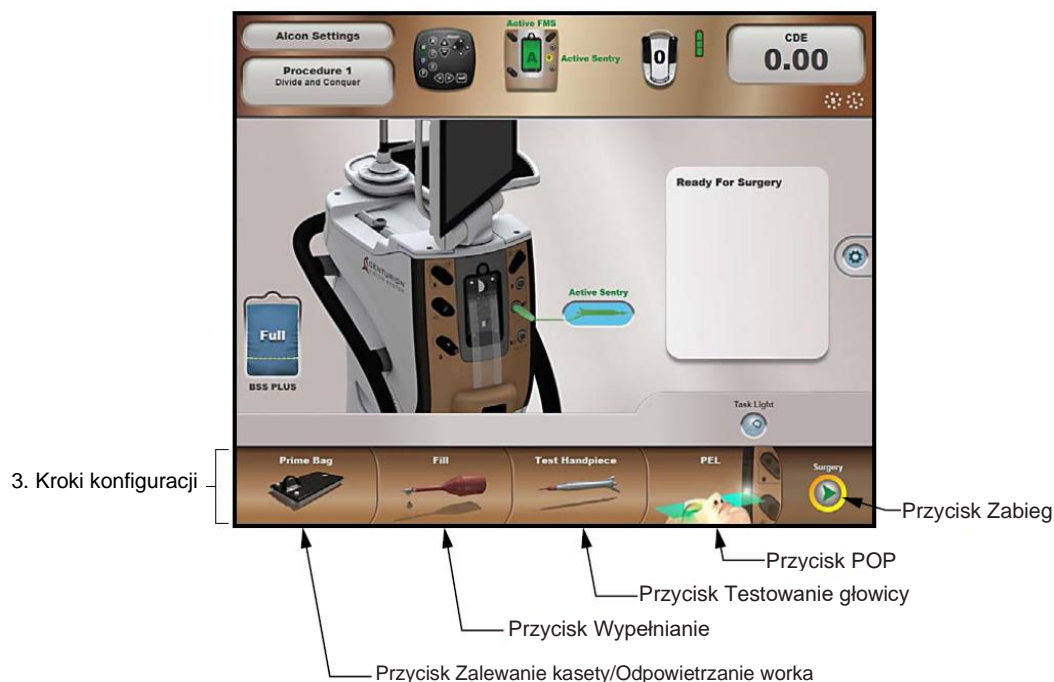
Kiedy system jest pierwszy raz włączany, przycisk jest oznaczony Zalewanie kasety. Po zalaniu, w przypadku technologii *Active Fluidics™*, przycisk zostaje oznaczony Odpowietrzanie worka (Prime Bag), ale w przypadku grawitacyjnego układu płynowego, pozostaje przycisk Zalewanie kasety. Przycisk Zalewanie kasety / Odpowietrzanie worka może być wybrany pod warunkiem, że zainstalowany jest ważny pojemnik z płynem i FMS, niezależnie od aktualnego stanu zalania i strojenia.

Przy złączach irygacji i aspiracji połączonych razem rozpoczęta może być sekwencja zalewania. Po dokonaniu wyboru pojawia się okienko dialogowe Zalewanie kasety lub Odpowietrzanie worka z paskiem postępu pokazującym postęp sekwencji nabierania płynu przy zalewaniu. Po pomyślnym zakończeniu testów zalania i podciśnienia stan zalania zmienia się na “Zalany” (Primed) i podświetlany jest przycisk Wypełnianie (Fill).

Przycisk Wypełnianie (Fill)

Przycisk Wypełnianie jest automatycznie podświetlany, kiedy proces zalewania zakończy się pomyślnie. Po włożeniu głowicy i podłączeniu do niej drenów irygacji/aspiracji, naciśnięcie przycisku Wypełnianie uruchamia układ płynowy w celu napełnienia głowicy. Podczas procesu napełniania na ekranie pojawia się okienko Wypełnianie(Fill Handpiece) z paskiem postępu, który pokazuje postęp sekwencji napełniania. W okienku wyświetlany jest również przycisk Anuluj (X) i Przejdź do testowania głowicy (Advance to Test Handpiece).

Kiedy sekwencja napełniania jest uruchomiona, może zostać przerwana przez naciśnięcie przycisku Anuluj (X), po czym okienko napełniania głowicy zamyka się i przycisk Wypełnianie ciemnieje, ale zostaje podświetlony. Jeśli zostanie naciśnięty przycisk Przejdź do testowania głowicy, okienko Wypełnianie zamyka się i wybierana jest funkcja sprawdzania głowicy.



Rysunek 2-70 Okno kroków konfiguracji

Przycisk Testowanie głowicy (Test Handpiece)

Przycisk Testowanie głowicy może być wybrany tylko wtedy, kiedy FMS jest zalany i podłączona jest głowica do fakoemulsyfikacji.

System *Centurion*TM Vision pozwala na jednoczesne podłączenie głowic *Centurion*TM *OZil*TM i *Infiniti*TM *OZil*TM, ale użytkownik musi przeprowadzić sekwencję testu głowicy dla każdej z nich. Naciśnięcie przycisku Zamiana Phaco/UltraChop zamienia głowice dla sekwencji testowania.

Po wybraniu przycisku Testowanie głowicy, w oknie dialogowym głowicy wyświetlany jest postęp sprawdzania przepływu i podciśnienia. Znajduje się tam także przycisk Anuluj. Po rozpoczęciu sekwencji testowania, można ją przerwać, naciskając przycisk Anuluj (X), lub wyjmując FMS z konsoli, albo może ona przebiegać do ukończenia.

Przycisk P.O.P. (Poziom oka pacjenta) PEL

Po pomyślnym zakończeniu sekwencji sprawdzania głowicy domyślnie pojawia się okno dialogowe Potwierdź P.O.P. (cm). Można to zmienić na etap ręczny przez przejście do okienka Ustawienia Personalne/Ustawienia operatora/ogólne (Custom/Doctor Settings/General) i naciśnięcie przycisku wyłączenia sprawdzenia P.O.P. (Verify PEL Off).

Przycisk Zabieg (Surgery)

Naciśnięcie przycisku Surgery przenosi użytkownika do ekranu zabiegowego determinowanego przez wybrany zabieg. System przechodzi do pierwszego kroku zabiegowego dla zabiegu danego operatora.

EKRAN ZABIEGOWY I JEGO FUNKCJE

Ekran zabiegowy zawiera przyciski, odczyty i przyrządy sterujące, które umożliwiają użytkownikowi wykonywanie funkcji zabiegowych. Ekran ten jest wyświetlany gdy zachodzi jedna z poniższych okoliczności:

- Na ekranie konfiguracji naciśnięty został przycisk Zabieg (Surgery)
- Zakończono sprawdzanie i zalewanie głowic na ekranie konfiguracji i na ekranie nie ma już komunikatów " Nie zestrojono " (Not Tuned) odnoszących się do podłączonych głowic.

Ekran zabiegowy jest podzielony na trzy części (patrz *Rysunek 2-71*). Na górze znajduje się panel stanu, obszar poniżej niego znajduje się okno zabiegowe, a poniżej niego znajduje się rząd kroków zabiegowych. Kiedy podłączona jest głowica *Active Sentry™*, tło wokół elementów sterujących układu płynowego ma kolor niebieski, obecny jest przycisk AS i domyślną wartością P.O.P. jest "Auto", jak pokazano na niższym ekranie na *Rysunku 2-71*.

W zależności od wybranego rodzaju zabiegu i kroku zabiegu, ekran zabiegowy zawiera narzędzia i parametry zabiegowe, odpowiednie dla dokonanego wyboru. Chociaż w tym rozdziale pokazano szereg reprezentatywnych ekranów zabiegowych, nie wszystkie ekrany pokazujące głowice, procedury i kroki zabiegu zostały pokazane.

1. Panel Stanu

Przyciski w panelu stanu zabiegu są takie same, jak przyciski w panelu stanu konfiguracji (patrz opis ekranu konfiguracji wcześniej w tym rozdziale instrukcji obsługi).

2. Okno zabiegu

Okno zabiegu zajmuje centralną część ekranu zabiegowego i jest podzielone na połowę górną i dolną. Górna połowa zawiera **elementy sterujące zabiegiem**, a dolna połowa zawiera **elementy sterujące układem płynowym**, które są opisane na następnych stronach.

Rzeczywiste wartości parametrów są pokazywane na owalnych przyciskach. Z wyjątkiem parametru Podciśnienie (Vacuum), górny limit każdego ustawienia odpowiada jego maksymalnemu ustawieniu. (W przypadku ustawienia limitu podciśnienia, jeśli limit podciśnienia jest ustawiony na 700+ mmHg [933+ hPa], wówczas nie ma górnego limitu podciśnienia.)

1. Panel stanu
(opisy są takie same, jak
na ekranie konfiguracji)

2. Okno zabiegowe

3. Kroki zabiegowe



Ekran zabiegowy z
podłączoną głowicą
Centurion™ lub **Infiniti™**
OZil™

W trybie fako ta część okna
zabiegowego ma normalny
kolor tła kiedy podłączona
jest głowica **Centurion™**
lub **Infiniti™ OZil™**.
Wartość PEL jest
ustawiana ręcznie w tym
przypadku.

1. Panel stanu
(opisy są takie same, jak
na ekranie konfiguracji)

2. Okno zabiegowe

3. Kroki zabiegowe



Ekran zabiegowy z
podłączoną głowicą
Active Sentry™

W trybie fako ta część okna
zabiegowego ma niebieski
kolor tła kiedy podłączona
jest głowica **Active**
Sentry™. Dodatkowo
wyświetlany jest przycisk
głowicy **Active Sentry™** i
przycisk P.O.P. przechodzi
domyślnie do ustawienia
Auto.

Rysunek 2-71 Ekran zabiegowy systemu **Centurion™** Vision

Pokazane ekrany są wyświetlane podczas trybów fako operacji. Górny ekran pokazuje wygląd ekranu kiedy podłączona jest głowica **Centurion™** lub **Infiniti™ OZil™**, podczas gdy dolny ekran pokazuje zmianę na niebieski kolor tła w oknie zabiegowym, które wskazuje, że podłączona jest głowica **Active Sentry™**.

W każdym kroku zabiegowym istnieją parametry chirurgiczne, których wartości ustawione są domyślnie. Podczas operacji użytkownik może zmieniać te parametry w którymkolwiek kroku zabiegu. Każda zmiana parametru może być osobno zapisana przez użytkownika za pomocą opcji Zapisz jako (Save As) (jeśli operatorem jest Alcon Settings) lub opcji Zapisz (Save) (jeśli wybrany jest operator inny niż Alcon Settings) z listy rozwijalnej Ustawienia personalne (Custom). Ponadto, jeżeli istnieją niezapisane zmiany kroków zabiegowych, a użytkownik zmieni wybranego lekarza lub procedurę usuwania soczewki, to pojawi się okienko dialogowe z pytaniem, czy użytkownik chce zachować, czy odrzucić niezapisane zmiany. Wyłączenie systemu automatycznie odwołuje wszystkie nie zapisane zmiany.

2.1 Elementy sterujące zabiegiem

Górna połowa okna zabiegowego zawiera elementy sterujące zabiegiem dla kroków Phaco, Coag, Vitrectomy, Coagulation i indzektora *AutoSert™* (patrz *Rysunek 2-72*). Dostępne elementy sterujące zabiegiem zależą od rodzaju wybranego kroku.

Przycisk trybu

Przycisk trybu znajdujący się na środku w górnej części obszaru elementów sterujących zabiegiem wyświetla aktualny tryb dla danego kroku. Na *Rysunku 2-72* jest to tryb ciągły (Continuous) w kroku Prefako. Tryby Fako (fakoemulsyfikacji) i Witrektomii przedniej (Anterior Vitrectomy) mogą być zmieniane przez naciśnięcie przycisku trybu na środku górnej części obszaru i wybranie innego trybu z rozwijalnej listy. W zależności od aktualnego kroku wybory trybu dla Alcon Settings są następujące:

<u>Fako</u>	<u>Irygacja/Aspiracja</u>	<u>Koagulacja</u>	<u>Witrektomia przednia</u>
<ul style="list-style-type: none"> • Ciągłe • Pulsy • Burst 	<ul style="list-style-type: none"> • Ir / Asp 	<ul style="list-style-type: none"> • Koagulacja 	<ul style="list-style-type: none"> • Wit. przednia • I/A Cięcie • Cięcie I/A

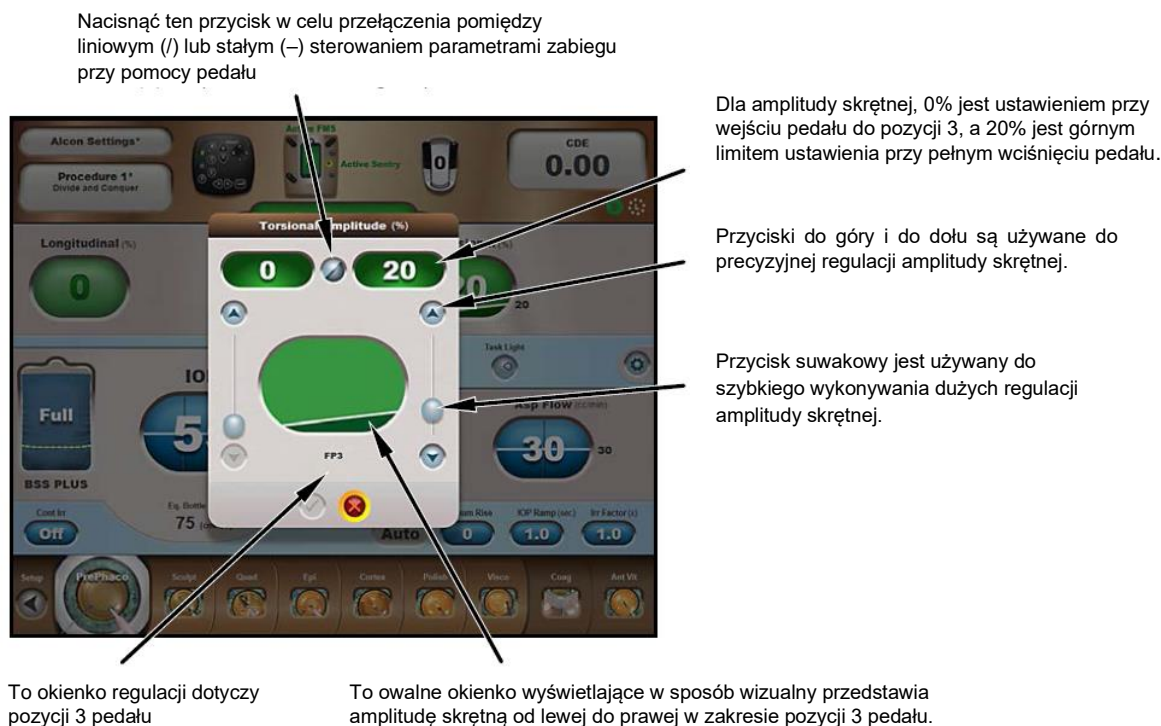


Rysunek 2-72 Okno sterowania zabiegiem z zidentyfikowanymi elementami sterującymi zabiegiem fakoemulsyfikacji

Górna połowa okna sterowania zabiegiem jest używana do obserwowania poziomów osiągnięć chirurgicznych i do regulowania ustawień zabiegu przez naciśnięcie owalnych przycisków wyświetlających wartość i przycisków wyświetlających okienka dialogowe sterowania.

Owalne przyciski wyświetlające

Owalne przyciski wyświetlające (patrz *Rysunek 2-72*) pokazują ustawienia parametrów zabiegu w aktualnym kroku. Naciśnięcie *owalnego przycisku wyświetlającego* otwiera okienko dialogowe, gdzie użytkownik może zmieniać ustawienia dla każdej pozycji pedału przełącznika nożnego w obrębie danego kroku (patrz *Rysunek 2-73*). Okienko to zawiera przyciski do przełączania pomiędzy liniowym (/) lub stałym (–) sterowaniem pedałem, przyciski ze strzałkami do góry i do dołu do regulowania wartości ustawienia w małych odstępach i przyciski suwakowe do regulowania wartości ustawienia w dużych odstępach.



Rysunek 2-73 Okienko dialogowe owalnego przycisku wyświetlającego

Owalne przyciski wyświetlające na ekranie zabiegowym pokazują ustawienia parametrów dla aktualnego kroku (patrz *Rysunek 2-72*). Naciśnięcie owalnego przycisku wyświetlającego otwiera okienko dialogowe, gdzie użytkownik może wykonywać regulacje ustawień zgodnie ze swoimi preferencjami.

Przycisk oświetlenia pomocniczego

Ten przycisk jest naciskany w celu włączania i wyłączania oświetlenia pomocniczego płyty przedniej. Kiedy jest włączone, ikona przycisku oświetlenia pomocniczego ma promień światła, kiedy jest wyłączone, jest wygaszona.

Przycisk Ustawienia personalne (Custom)

Naciśnięcie tego przycisku prezentuje listę funkcji, które mogą być wybierane, pozwalając użytkownikowi na regulowanie ustawień system do swoich preferencji. Ta funkcja jest omówiona szerzej we wcześniejszej części tego rozdziału instrukcji obsługi.

Przycisk IP

Funkcja Intelligent Phaco (IP) jest używana do dostarczania zmniejszonej mocy energii ultradźwiękowej, kiedy przekroczony jest progowe ustawienie podciśnienia. Ta zmniejszona energia ultradźwiękowa jest stosowana tylko w razie potrzeby i trwa do czasu, kiedy podciśnienie spadnie poniżej progu włączającego funkcję. Dla każdego udostępnionego kroku fako używane są te same ustawienia IP.

Naciśnięcie przycisku *IP* w kroku fako powoduje pojawienie się na ekranie okienka dialogowego IP (patrz *Rysunek 2-74*). Funkcja Intelligent Phaco jest udostępniana przez naciśnięcie przycisku Wł.(On) lub wyłączana przez naciśnięcie przycisku Wył.(Off). Wybór musi być dokonany w tym okienku w ciągu kilku sekund lub zostanie ono automatycznie zamknięte. Po wybraniu Wł. lub Wył. i naciśnięciu przycisku potwierdzenia (✓) okienko dialogowe zamyka się. Kiedy funkcja IP jest udostępniona dla określonego kroku fako, przycisk IP jest aktywny, jeśli wyłączona, jest szary.

Regulowanymi ustawieniami są (ms) (Longitudinal Pulse Duration), Wartość progowa podciśnienia (Vacuum Threshold) i Stosunek mocy ultradźwięków wzdluznych/ skretnych (Longitudinal/Torsional Ratio). Ustawienia te mogą być regulowane przez użytkownika, więc użytkownik może określić limit podciśnienia, przy którym uruchamiana jest funkcja IP oraz wielkość energii, jaka jest dostarczana po uruchomieniu.

- Czas trwania pulsu wzdluznego (ms) (*Longitudinal Pulse Duration*) - Parametr Czas trwania pulsu wzdluznego określa czas włączenia (on-time) stosowanego pulsu wzdluznego w czasie, kiedy jest aktywny, od 0 do 20 milisekund. Pulsy mocy ultradźwiękowej są stosowane do czasu, kiedy poziom podciśnienia spadnie poniżej ustawienia progu podciśnienia (Vacuum Threshold).
- Wartość progowa podciśnienia (*Vacuum Threshold %of Vacuum Limit*) (- Ustawienie Wartości progowej podciśnienia ustala procent ustalonej wartości limitu podciśnienia, przy którym funkcja *OZil™* IP jest włączana i jej określona moc fako jest stosowana. Kiedy podciśnienie osiąga i/lub przekracza próg podciśnienia, wówczas funkcja *OZil™* IP, jeśli jest udostępniona, jest włączana. Kiedy podciśnienie spada poniżej wartości progu podciśnienia, wówczas funkcja *OZil™* IP jest wyłączana. Próg podciśnienia mieści się w zakresie od 90% do 100% limitu podciśnienia.
- Stosunek mocy ultradźwięków wzdluznych/ skretnych (*Longitudinal / Torsional Ratio*) - Parametr Stosunek mocy ultradźwięków wzdluznych/ skretnych ustala poziom stosowanej mocy fako w odniesieniu do stosowanej amplitudy skretnej. Ten stosunek jest wyrażany jako ułamek dziesiętny i mieści się w zakresie od 0,5 do 1,0.



Rysunek 2-74 Okienko dialogowe IP

Funkcja Intelligent Phaco może być włączana i wyłączana dla aktualnego kroku przez naciśnięcie przycisków Wł.(.) i Wył.(Off) w tym okienku, a następnie naciśnięcie przycisku potwierdzenia (✓).

2.2 Elementy sterujące układem płynowym

Dolna połowa okna zabiegowego zawiera elementy sterujące układem płynowym (patrz *Rysunki 2-75 i 2-76*). Parametry te zawsze obejmują sterowanie irygacją, podciśnieniem i aspiracją oraz są niezależne od elementów sterujących zabiegiem. Elementy sterujące układem płynowym nie są dostępne w kroku koagulacji, a dla kroku indżektora *AutoSert™* elementy sterujące IOP mogą być aktywowane w zakładce Ustawienia Personalne/Ustawienia operatora/Zaawansowane (Custom/Doctor Settings/Advanced).

Zarządzanie układem płynowym

System *Centurion™* Vision obsługuje dwa rodzaje zarządzania układem płynowym w celu dostarczania i kontrolowania ciśnienia płynu: Technologia **Active Fluidics™** jest to system zautomatyzowany, który dostarcza płyn z torebki płynu irygacyjnego *BSS™* znajdującej się we wnętrzu torebki (patrz *Rysunek 2-75*), a **Grawitacyjny układ płynowy** jest używany do dostarczania płynu przy użyciu napędzanej kolumny infuzyjnej (patrz *Rysunek 2-76*).

Kontrola IOP (używana z technologią *Active Fluidics™*)

Kiedy używany jest FMS *Active Fluidics™*, zostaje włączona funkcja kontroli IOP (ciśnienia wewnątrzgałkowego). Technologia *Active Fluidics™* pozwala kontrolować i utrzymywać ciśnienie wewnątrzgałkowe w zmiennych warunkach występujących w czasie zabiegu. *Rysunek 2-77* (sterowanie stałe) i *Rysunek 2-78* (sterowanie liniowe) przedstawiają ekran zabiegowy z używaną technologią *Active Fluidics™*. Pionowe linie w obrębie owalnych przycisków wyświetlających przedstawiają odstępów pozycji pedału.

Worek/torebka płynu IOP (używana z technologią *Active Fluidics™*)

Torebka płynu IOP jako “wskaźnik poziomu paliwa” zapewnia szacunkową objętość pozostałego w torebce płynu irygacyjnego *BSS™*, kiedy używany jest FMS *Active Fluidics™*. W miarę postępu zabiegu pokazywana wartość zmienia się od pełnej (>500 ml) do pustej (0 ml). Jeśli objętość spadnie poniżej 100 ml, kolor torebki zmieni się z niebieskiego na czerwony. Kiedy użyteczna objętość torebki spada do 0 ml, wyświetlana jest porada.

Ustawienia IOP (używane z technologią *Active Fluidics™*)

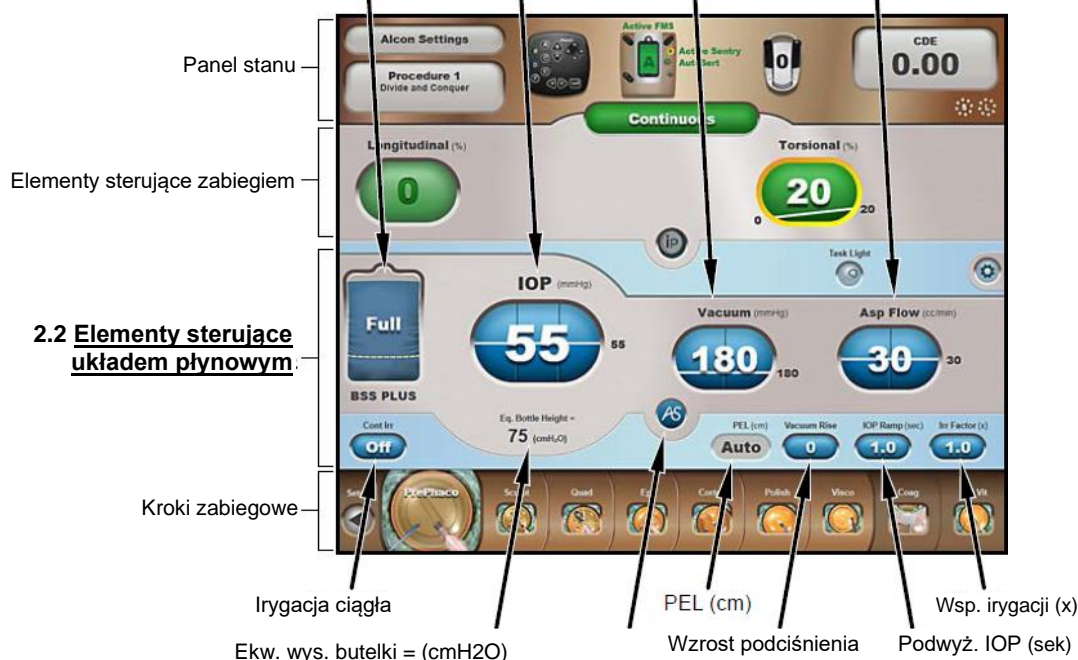
Naciśnięcie owalnego przycisku wyświetlania IOP otwiera okienko dialogowe Ustawienia IOP (IOP Setpoints) (patrz *Rysunek 2-77 i Rysunek 2-78*). To okienko pozwala na dostosowywanie poziomu IOP jako funkcji pozycji pedału przełącznika nożnego. Pionowe linie oddzielające wskazują punkt przejścia pomiędzy pozycjami przełącznika nożnego. Okienko na *Rysunku 2-78* pokazuje, że naciśnięte zostały przyciski sterowania liniowego/stałego w celu włączenia stałego sterowania pedałem w pozycji 1, a liniowego sterowania pedałem w pozycjach 2 i 3. Przyciski do góry/do dołu lub przycisk suwakowy był użyty do wyregulowania nowych ustawień IOP.

Ustawienia kolumny infuzyjnej (używane z grawitacyjnym układem płynowym)

Kiedy używany jest FMS grawitacyjnego układu płynowego, zapewniane jest tradycyjne, podawane grawitacyjnie ciśnienie irygacji z pojemnika z płynem irygacyjnym *BSS™* wiszącym na haczyku kolumny infuzyjnej z napędem silnikowym (patrz *Rysunek 2-76*). Ciśnienie irygacji jest zwiększane lub zmniejszane przez podnoszenie lub opuszczanie kolumny infuzyjnej.

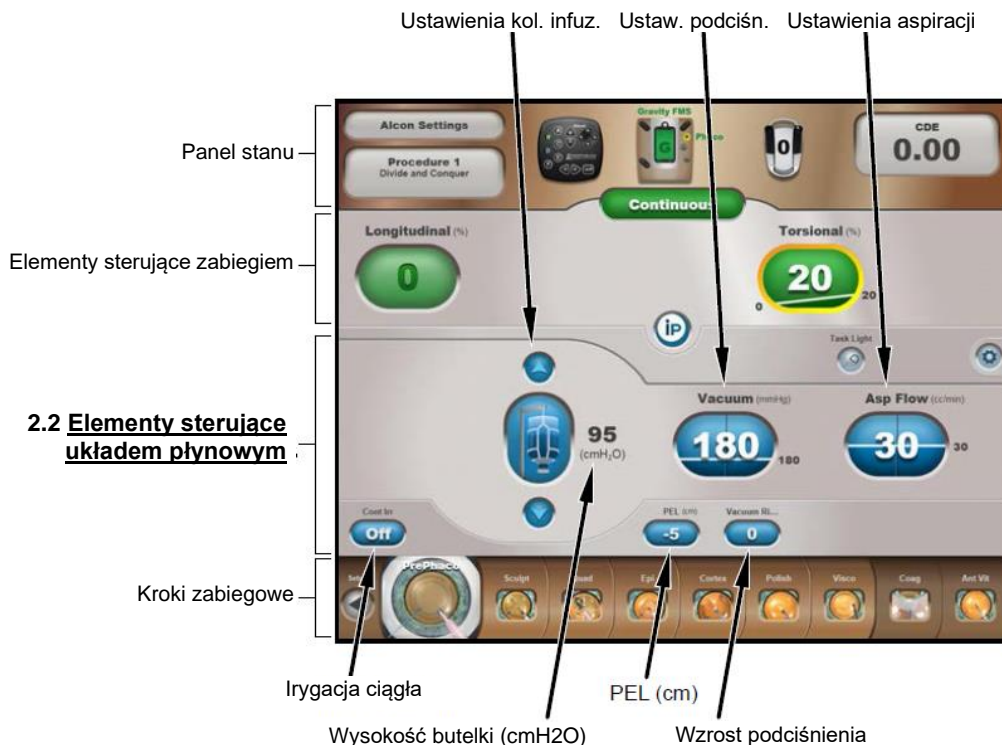
W czasie używania grawitacyjnego układu płynowego podniesienie kolumny infuzyjnej na jej maksymalną wysokość wynoszącą 150 cm powoduje maksymalne ciśnienie irygacji (150 cm obejmuje maksymalną wysokość pionową 110 cm powyżej czujnika ciśnienia plus maksymalną wartość P.O.P. wynoszącą -40 cm). W przypadku utraty zasilania pozycja butelki jest utrzymywana, jednak jeśli urządzenie jest wyłączane przełącznikiem trybu oczekiwania (Standby), kolumna infuzyjna automatycznie cofa się do jej pozycji składowania.

Torebka z płynem IOP Ustawienie IOP Ustawienie podciśnienia Ustawienie aspiracji



Rysunek 2-75 Okno elementów sterujących układem płynowym z wybraną technologią *Active Fluidics™*

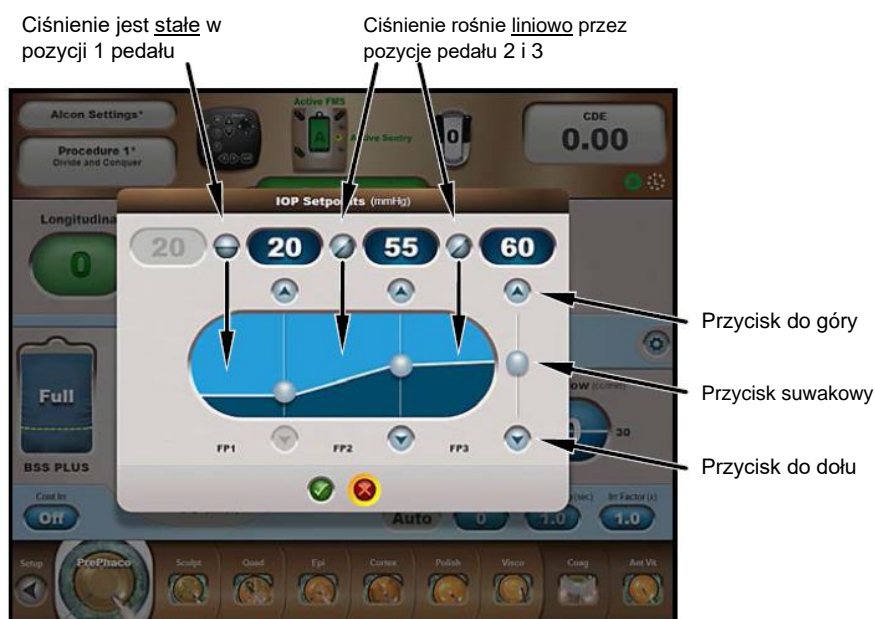
Dolna połowa okna elementów sterujących zabiegiem jest używana do obserwowania aktualnych poziomów działania układu płynowego i do regulowania ustawień aktywnego układu płynowego przez naciskanie owalnych okienek i przycisków, aby wyświetlić okienka dialogowe sterowania. Na tym rysunku podłączona jest głowica *Centurion™ Active Sentry™*, co pokazuje niebieskie tło wokół elementów sterujących układem płynowym.



Rysunek 2-76 Okno elementów sterujących układem pływowym z wybranym grawitacyjnym układem pływowym
Dolna połowa okna elementów sterujących zabiegiem jest używana do obserwowania aktualnych poziomów działania układu pływowego i do regulowania ustawień grawitacyjnego układu pływowego przez naciskanie owalnych okienek i przycisków, aby wyświetlić okienka dialogowe sterowania. Na tym rysunku podłączona jest głowica *Centurion™ OZi™*.



Rysunek 2-77 Ustawione wartości IOP (Stałe) dla technologii *Active Fluidics*™
Naciśnięcie owalnego przycisku wyświetlającego IOP (mmHg lub hPa) powoduje wyświetlenie okienka dialogowego ustawionych wartości IOP (mmHg lub hPa).



Rysunek 2-78 Ustawione wartości IOP (Liniowe) dla technologii *Active Fluidics*™
To okienko dialogowe ustawionych wartości IOP jest przykładem tego, jak ustawienia pedału przełącznika nożnego były zmieniane w sposób liniowy i stały w trzech zakresach pedału. Nowe ustawienia są akceptowane przez naciśnięcie zielonego przycisku potwierdzenia (✓).

Ustawienia podciśnienia

Operator może regulować limit podciśnienia (Vacuum / mmHg) używając panelu wyświetlacza lub pilota zdalnego sterowania. Zakres regulacji limitu podciśnienia wynosi od 0 do 700+ mmHg (0 do 933+ hPa), gdzie wartość 700+ mmHg (933+ hPa) jest limitowana przez ciśnienie atmosferyczne.

Ustawienia przepływu aspiracyjnego

Operator może regulować limit przepływu aspiracyjnego (Asp Flow / cc/min) używając panelu wyświetlacza lub pilota zdalnego sterowania. Zakres regulacji limitu aspiracji wynosi od 12 do 60 cm³/min (12 do 60 ml/min).

Irygacja ciągła

Irygacja ciągła (Cont Irr) jest dostępna w większości kroków zabiegowych (poza koagulacją) i pozwala na irygację oka w czasie zabiegu przez otwarcie zaworu irygacji niezależnie od pozycji przełącznika nożnego. Ustawieniem domyślnym trybu irygacji ciągłej może być włączenie Wł. (On) lub wyłączenie Wył. (Off) za pośrednictwem zakładki Ustawienia personalne / Ustawienia operatora / System płynowy (Custom / Doctor Settings / Fluidics).

Kiedy irygacja ciągła jest udostępniona, zakres 1 pedału jest wyeliminowany, w ten sposób rozszerzając zakres pozycji 2 pedału przełącznika nożnego. Irygacja ciągła pozostaje udostępniona do czasu przejścia do następnego kroku, w którym irygacja ciągła jest wyłączona (wyłączony zawór irygacji). Irygacja ciągła może być też automatycznie wyłączana, kiedy końcówka jest wyjmowana z oka, co determinuje ustawienie Czulość systemu autozawieszania irygacji ciągłej (Continuous Irrigation Auto-Off Threshold) (zakładka Ustawienia personalne / Ustawienia operatora / System płynowy).

Irygacja ciągła może być włączana i wyłączana w następujący sposób:

- Naciśnięcie przycisku Irygacja ciągła (Cont Irr) na ekranie zabiegowym.
- Użycie klawiszy wyboru parametrów w pilocie zdalnego sterowania, aby wybrać przycisk Irygacja ciągła, następnie naciśnięcie klawisz + lub - na pilocie.
- Zaprogramowanie przycisku przełącznika nożnego dla funkcji irygacji ciągłej, następnie naciśnięcie wyznaczonego przycisku przełącznika nożnego.

UWAGA: Przed zamianą głowic zalecane jest wyjęcie głowicy z oka, następnie wyłączenie irygacji ciągłej, aby zamknąć zawór irygacji i zapobiec nadmiernemu wypływowi sterylnego płynu irygacyjnego BSS™ z głowicy.

Odpowiednik wysokości butelki (Eq. Bottle Height = (cmH₂O) (używana z technologią *Active Fluidics™*)

Odpowiednik wysokości butelki wyliczany jest, kiedy używana technologia *Active Fluidics™*, aby przedstawić porównawczą wysokość butelki gdyby do zarządzania płynowego używana była kolumna infuzyjna. Równoważna wysokość kolumny infuzyjnej jest wyliczana na podstawie wartości w owalnym okienku wyświetlającym IOP (1 mmHg = 1,36 cmH₂O = 1,33 hPa).

Wysokość butelki (cm) (używana z grawitacyjnym układem płynowym)

Ten odczyt pokazuje ciśnienie irygacji przy wybranej wysokości kolumny infuzyjnej.

Przycisk Active Sentry™

Przycisk Active Sentry™ (AS) pojawia się, kiedy do przedniego panelu złącza systemu Centurion™ podłączona jest głowica *Active Sentry™* i system znajduje się w kroku fako. Naciśnięcie przycisku AS włącza i wyłącza ustawienia głowicy *Active Sentry™*. Ustawienia te znajdują się w zakładce Custom/Doctor Settings/Fluidics, jak następuje:

- Domyślna funkcja Auto P.O.P. & Aktywne łagodzenie tąpnięcia (Active Surge Mitigation) - Wł. lub Wył.
- Domyślna funkcja IOP Kompensacja wycieku (Compensation for Leakage) - Auto lub Ręcznie

Dodatkowe szczegóły należy sprawdzić na *Rysunku 2-48* i w jego opisie.

Ustawienia te są przełączane tylko wówczas, kiedy w zakładce ustawień układu płynowego zaznaczone są "Wł." lub "Auto". Jeśli ustawienia są zaznaczone "Wyl." lub "Ręcznie," nie są one przełączane, kiedy naciskany jest przycisk AS. Kiedy ikona AS przełączana jest na "Wyl." lub "Ręcznie", jest ona szara i przycisk P.O.P. pokazuje aktualne ustawienie poziomu oka pacjenta.

P.O.P. (cm)

Przycisk P.O.P. (cm) jest naciskany w celu ręcznego ustawiania poziomu oka pacjenta (Patient Eye Level) na dowolny poziom pomiędzy 10 cm i -40 cm powyżej lub poniżej czujnika ciśnienia płynu FMS. Światelka P.O.P. na lewej i prawej krawędzi przedniej płyty konsoli muszą być zgodne z poziomem oka pacjenta (patrz szczegółowe informacje w punkcie Procedura konfigurowania pakietu *Centurion™* FMS w Rozdziale 3 niniejszej instrukcji obsługi). Na przycisku wyświetlana jest liczbowa informacja o wybranym poziomie.

Jeśli używana jest głowica *Active Sentry™* i system znajduje się w trybie zabiegowym fako, przycisk P.O.P. może pokazywać "Auto." Oznacza to, że wartość P.O.P. nie jest wymagana, kiedy sterowanie P.O.P. jest ustawiane na Auto zamiast Ręcznie w zakładce Ustawienia personalne/Ustawienia operatora/*Active Sentry™* (Custom/Doctor Settings/*Active Sentry™*). Funkcja Auto P.O.P. jest aktywna tylko dla głowicy *Active Sentry™* i musi być ręcznie ustalana dla innych głowic.

Narastanie podciśnienia (Vacuum Rise)

Przy wystąpieniu okluzji może być pożądane zwolnienie działania końcówki ultradźwiękowej. Funkcja Narastanie podciśnienia zwalnia szybkość pompy aspiracyjnej zmniejszając szybkość, z jaką narasta poziom podciśnienia kiedy rozpoczyna się okluzja końcówki ultradźwiękowej. Wartości ustawienia mieszczą się w zakresie od 0 (nieregulowany czas narastania) do -1 do -2 (najwolniejszy czas narastania).

Narastanie IOP (s) (IOP Ramp) (używane z technologią *Active Fluidics™*)

Sterowanie tempem narastania IOP ma zastosowanie kiedykolwiek używana jest technologia *Active Fluidics™*. Funkcja Narastania IOP jest przeznaczona do łagodzenia wpływu zmiany ciśnienia na komorę przednią po rozpoczęciu irygacji lub pomiędzy zmianami nastawionych docelowych wartości IOP, kiedy przełącznik nożny znajduje się w pozycji 1. Pozwala to na regulowanie czasu, jaki zajmuje podwyższenie od ciśnienia początkowego do docelowej wartości ciśnienia IOP. Uzyskanie ciśnienia początkowego jest sterowane przez ustawienie IOP FP0 Ramp Control (zakładka Ustawienia personalne/Ustawienia operatora/System płynowy [Custom/Doctor Settings/Fluidics]). Kiedy naciskany jest przycisk Narastanie IOP, wyświetlane jest okienko dialogowe regulacji, które pozwala na regulowanie czasu przejścia od 0 sekund (szybkie) do 3,0 sekund. Ustawienie narastania IOP przy witrektomii przedniej jest niezależne od kroków fako i I/A.

Indeks irygacji (Irr Factor) (x) (Używany z technologią *Active Fluidics™*)

Kiedy używana jest technologia *Active Fluidics™*, dostępna jest funkcja indeksu irygacji (Irr Factor) i działa w połączeniu z funkcją Przewidywana kompensacja wycieku (Estimated Leakage Comp) (Ustawienia personalne/Ustawienia operatora/System płynowy). Funkcja ta pozwala na kompensowanie strat ciśnienia w drodze irygacji przez dodanie współczynnika, który jest oparty na szacowanym przepływie płynu irygacyjnego.

Współczynnik skali ma zakres od Wyl. (0) do 2. Im większa wartość, tym większa kompensacja jest stosowana. Ten współczynnik skali jest empirycznie dostosowany do kompensowania szeregu czynników obejmujących: końcówkę, osłonkę, architekturę rany, wielkość rany i technikę chirurgiczną.

2.3 Okno zabiegowe z krokami fako

Elementy sterujące zabiegiem różnią się w zależności od aktualnie wybranego kroku i trybu fako, chociaż wszystkie kroki fako zawierają ustawienia Moc ultradźwięków (Longitudinal) (%) i Amplituda OZil (Torsional) (%). Jeśli naciśnięty zostanie przycisk trybu znajdujący się na środku górnej części ekranu, na liście rozwijalnej oferowane będą tryby Ciągły, Pulsy i Burst z różnymi ustawieniami dla każdego z nich, jak pokazano w poniższej tabeli. Wszystkie kroki fako zawierają te same elementy sterujące dla irygacji, podciśnienia i aspiracji.

Regulowane ustawienia w wybranym trybie fako

Ciągłe	Moc ultradźwięków (%)			Amplituda OZil (%)	
Pulsy	Moc ultradźwięków (%)	Czas wł. (%)	Ilość pulsów (pps)	Amplituda OZil (%)	Czas wł. (%)
Burst	Moc ultradźwięków (%)	Czas wł. (ms)	Czas wył. (ms)	Amplituda OZil (%)	Czas wł. (ms)



Rysunek 2-79 Okno zabiegowe z krokami fako pulsacyjnego (Pulse Phaco)

2.4 Okno zabiegowe z krokami I/A

Wszystkie kroki I/A zawierają te same elementy sterujące układem płynowym dla irygacji, podciśnienia i aspiracji. Elementy sterujące zabiegiem nie są używane w kroku Ir/Asp. Obszar elementów sterujących zabiegiem wyświetla tylko przycisk trybu oznaczony Ir/Asp. (Jednakże, jeśli udostępniony jest krok indzektora *AutoSert™* w czasie kroku I/A, w obszarze elementów sterujących zabiegiem wyświetlane jest okienko dialogowe konfigurowania indzektora *AutoSert™*. (Patrz szczegółowe informacje w punkcie Konfigurowanie indzektora soczewek wewnątrzgałkowych *INTREPID™ AutoSert™*.)



Rysunek 2-80 Okno zabiegowe z krokami I/A

2.5 Okno zabiegowe z krokiem indżektora *AutoSert™*

Krok indżektora *AutoSert™* zawiera okienko dialogowe po prawej stronie obszaru elementów sterujących zabiegiem, aby pomóc użytkownikowi podczas konfigurowania indżektora soczewek wewnątrzgałkowych *INTREPID™* *AutoSert™*. Obszar elementów sterujących zabiegiem posiada również owalne przyciski wyświetlające, które są używane do nastawiania szybkości wprowadzania soczewki wewnątrzgałkowej. W kroku indżektora *AutoSert™* nie są używane elementy sterujące układem płynowym.



Rysunek 2-81 Okno zabiegowe z krokiem indżektora *AutoSert™*

Jeśli pożądana jest irygacja, funkcja IOP może zostać włączona (Wł.) w zakładce Ustawienia personalne/Ustawienia operatora/Zaawansowane (Custom/Doctor Settings/Advanced)

2.6 Okno zabiegowe z krokiem diatermii (koagulacji)

Krok diatermii zawiera tylko jeden parametr zabiegowy: Moc (%) (Power). Parametr ten jest wyświetlany w górnej części okna elementów sterujących zabiegiem. Okno to zawiera również wskaźnik trybu pokazujący Koagulację. W kroku diatermii nie są używane elementy sterujące układem płynowym.



Rysunek 2-82 Okno zabiegowe z krokiem diatermii (koagulacji)

2.7 Okno zabiegowe z krokiem witrektomii przedniej

Krok witrektomii zawiera elementy sterujące zabiegiem dla parametrów Ilość cięć (Cut Rate) i elementy sterujące układem płynowym dla irygacji, podciśnienia i aspiracji. Obszar elementów sterujących zabiegiem zawiera również w górnej części na środku przycisk trybu wskazujący aktualny tryb witrektomii, z których dostępne są dwa po naciśnięciu tego przycisku (Witrektomia przednia, I/A Cięcie). Kilka kroków Witrektomii może zostać dodanych do paska kroków na dole ekranu przy użyciu funkcji Ustawienia personalne/ Tworzenie sekwencji zabiegu (Custom/Procedure Builder) (Witrektomia przednia, Usuwanie Epi, I/A Cięcie, Irydektomia obwodowa, Aspiracja wiskoelastyku).



UWAGA: 5000 cpm
dostępne po
zatwierdzeniu na
danym rynku

Rysunek 2-83 Okno zabiegowe z krokiem witrektomii przedniej

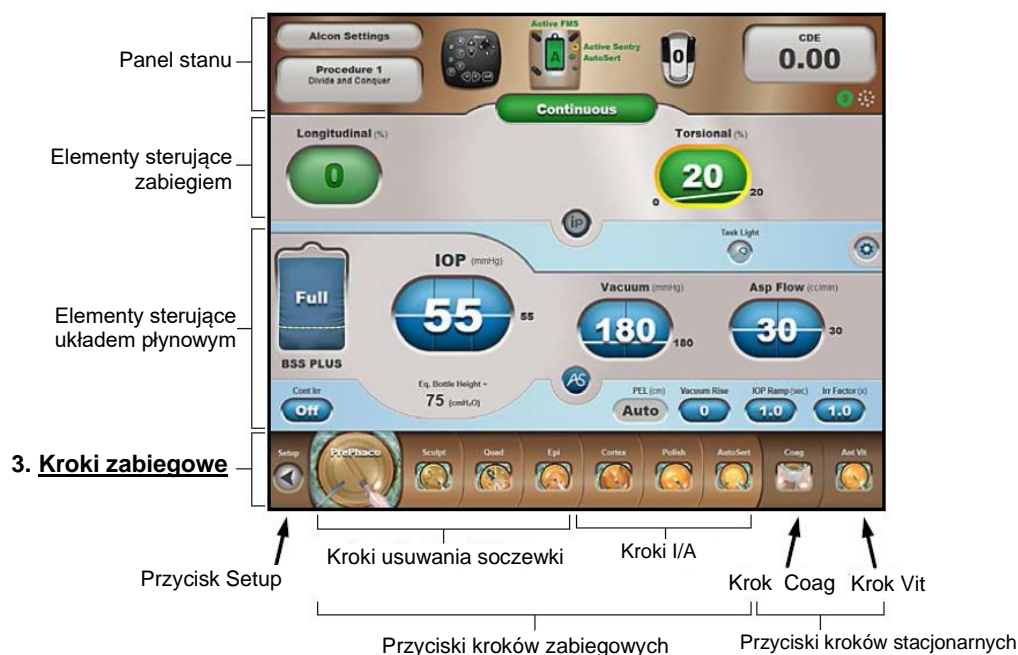
3 Kroki zabiegowe

Ekran zabiegowy zawiera przyciski kroków na samym dole ekranu (patrz *Rysunek 2-84*). Przyciski te odpowiadają wszystkim krokom zabiegowym dla aktualnie wybranego lekarza, plus przycisk konfiguracji (Setup) do szybkiego powrotu do ekranu konfiguracji.

Rząd kroków zabiegowych pozwala na jednoczesne wyświetlanie do 12 widocznych przycisków w dolnej części ekranu zabiegowego. We wszystkich trybach zabiegowych przycisk Setup zawsze jest najdalej po lewej stronie, a przyciski Diatermia i Witrektomia przednia po prawej stronie.

Przyciski kroków zabiegowych mogą być dodawane lub usuwane z kroków zabiegowych lekarza przez wybranie lub usunięcie ich w okienku dialogowym *Ustawienia personalne / Tworzenie sekwencji zabiegu (Custom / Procedure Builder)*.

Pomiędzy przyciskiem Setup a przyciskami Diatermia/Witrektomia znajduje się dziewięć widocznych przycisków kroków zabiegowych. Jednakże w tej przestrzeni może być zaprogramowanych do 16 przycisków kroków zabiegowych przez aktualnego lekarza. Kiedy zaprogramowanych jest więcej niż 9 kroków zabiegowych, i kiedy wybierany jest krok znajdujący się najbardziej po lewej stronie (obok przycisku Setup) lub najbardziej po prawej stronie (obok przycisków Diatermia/Witrektomia), kroki zostaną przewinięte tak, że widoczne będą wszystkie kroki przed lub po wybranym kroku.



Rysunek 2-84 Kroki zabiegowe

Kroki zabiegowe znajdują się w dolnej części ekran zabiegowego. Przyciski w tym obszarze pozwalają chirurgowi na kontrolowanie postępu kroku chirurgicznego.

3.1 Przycisk konfiguracji (Setup)

Po naciśnięciu przycisku Setup użytkownik zostanie przeniesiony do ekranu konfiguracji. Aby przejść do ekranu konfiguracji, pedał przełącznika nożnego musi być zwolniony i nie mogą być włączone przyciski przełącznika nożnego.

3.2 Przyciski kroków zabiegowych

Kiedy wybierany jest krok zabiegowy, jego przycisk powiększa się i staje się aktywny, a parametry zabiegowe dla danego kroku są wyświetlane w oknie zabiegowym. Naciskanie przycisków kroków zabiegowych jest dozwolone niezależnie od pozycji przełącznika nożnego. Zmiana kroku na Diatermia lub Witrektomia jest dozwolona z wciśniętym pedałem, ale pedał musi być zwolniony, aby krok opuścić.

System CenturionTM Vision zapewnia kroki operacji chirurgicznej pomagające w efektywnym usunięciu soczewki i wszczępieniu soczewki wewnątrzgałkowej. Każdy krok pozwala na regulację parametrów chirurgicznych, takich jak moc, aspiracja i ustawienia podciśnienia odpowiednio do preferencji lekarza. Te przyciski kroków są ułożone w kolejności od lewej do prawej w dolnej części ekranu, aby zapewnić pełny zabieg chirurgiczny z różnymi ustawieniami związanymi z różnymi aspektami zabiegu.

Fabrycznie ustawione parametry zabiegowe dla każdego kroku są zaprogramowane w systemie jako "Alcon Settings." Te domyślne parametry zabiegowe mogą być tymczasowo modyfikowane, a następnie mogą być trwale zapisane z nowym nazwiskiem lekarza przy użyciu okienka dialogowego *Ustawienia personalne/Zapisz jako (Custom / Save As)*.

Kroki zabiegowe mogą być wybierane za pośrednictwem ekranu wyświetlacza na płycie przedniej urządzenia, pilota zdalnego sterowania lub przełącznika nożnego. Wybranie nowego kroku powoduje potwierdzenie głosowe. (Użytkownik ma możliwość wyłączenia funkcji głosowej za pośrednictwem okienka dialogowego *Ustawienia personalne / Ustawienia operatora/ Dźwięki (Custom / Doctor Settings / Sounds.)*)

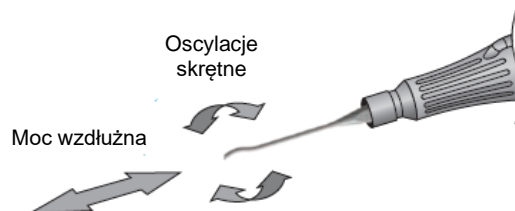
3.3 Przyciski kroków stacjonarnych

Przyciski kroków stacjonarnych są zawsze obecne na ekranach zabiegowych, aby pomagać w funkcjach Diatermia i Witrektomia przednia. Te dwa kroki mogą być wybierane za pośrednictwem ekranu wyświetlacza i pilota zdalnego sterowania, ale mogą być opuszczane przy użyciu ekranu wyświetlacza, pilota zdalnego sterowania lub przełącznika nożnego (jeśli przycisk przełącznika nożnego został zaprogramowany dla Etap+, Etap-, Etap ±), kiedy pedał jest w pozycji 0 lub 1.

TRYBY ZABIEGOWE

Praca w trybie Fako

Kiedy wybrany jest tryb Fako (fakoemulsyfikacji), docelowa wartość IOP, irygacja, aspiracja, moc wzdłużna (moc ultradźwięków) i amplituda *OZil* (oscylacje ultradźwiękowe) są zapewniane przez głowicę. W tym trybie zabiegowym moc wzdłużna i oscylacje ultradźwiękowe są naprzemiennie włączane i wyłączane. Moc ultradźwiękowa i skrotne przemieszczenie końcówki ultradźwiękowej jest proporcjonalne do ustawień mocy wzdłużnej i amplitudy skrotnej wyświetlanej na płycie przedniej konsoli. Użytkownik ma możliwość regulacji docelowej wartości IOP, przepływu aspiracji, wielkości podciśnienia, ultradźwiękowej mocy wzdłużnej i amplitudy skrotnej w dowolnej chwili podczas zabiegu chirurgicznego za pośrednictwem ich odpowiednich okienek dialogowych regulacji lub pilota zdalnego sterowania. Aby osiągnąć jak najlepsze działanie, należy stosować końcówki zalecane przez lokalnego przedstawiciela firmy Alcon.



Moc / Amplituda

Ustawienia mocy wzdłużnej i amplitudy skrotnej są zwiększane lub zmniejszane za pośrednictwem okienek dialogowych regulacji w odstępach co 5% od wartości minimalnej 0% do maksymalnej 100%. Moc i amplituda dostarczana do głowicy sterowana jest jedną z dwóch metod: stałym lub liniowym sterowaniem pedałem przełącznika nożnego.

- Jeżeli wybrano stałe sterowanie pedałem przełącznika nożnego (równe wartości na początku i na końcu pozycji 3 pedału), wartość końcowa pokazuje stałą moc lub amplitudę dostarczaną do głowicy. W celu zwiększania i zmniejszania wartości, należy nacisnąć owalny przycisk wyświetlający, aby wyświetlić okienko dialogowe regulacji (patrz lewa ilustracja na *Rysunku 2-85* jako przykład regulacji stałej mocy wzdłużnej) i użyć przycisków regulacji, aby zwiększyć lub zmniejszyć stałą wartość.
- Jeżeli wybrano liniowe sterowanie pedałem przełącznika nożnego, (nierówne wartości na początku i na końcu pozycji 3 pedału) wartości początkowa i końcowa pokazuje wzrastającą lub zmniejszającą się moc lub amplitudę w całej pozycji 3 pedału. W celu zmiany wartości początkowej i końcowej, należy nacisnąć owalny przycisk wyświetlający, aby wyświetlić okienko dialogowe regulacji (patrz prawa ilustracja na *Rysunku 2-85* jako przykład regulacji amplitudy skrotnej) i użyć przycisków regulacji, aby zwiększyć lub zmniejszyć wartości początkową i końcową.



Rysunek 2-85 Okienka dialogowe Moc / Amplitudy

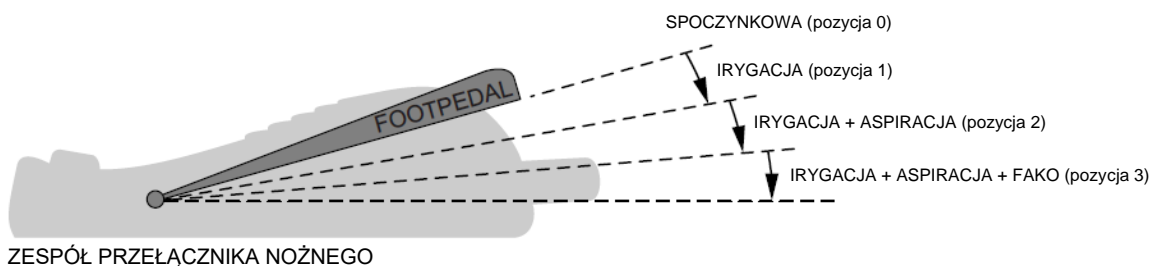
Te dwa ekrany pokazują okienko dialogowe stałej mocy wzdłużnej (moc ultradźwięków/Longitudinal Power) (lewe) i okienko dialogowe liniowej amplitudy skrotnej (amplituda *OZil*/Torsional Amplitude) (prawe), identyfikowane przez poziome i skośne linie w ich owalnych przyciskach wyświetlających. Patrz opis okienka dialogowego owalnego przycisku wyświetlającego na *Rysunku 2-73*.

Konfiguracje czasu fako

W pozycji 3 pedału moc wzdłużna i oscylacje skrętne dostarczane są do końcówki do fakoemulsyfikacji w różnych konfiguracjach czasowych. W zależności od wybranego trybu (Ciągłe, Pulsy, Burst) sposób dostarczania ultradźwięków może być ciągły lub może obejmować okresy wyłączenia pomiędzy impulsami wzdłużnymi/skrętnymi. Trzy tryby opisane są poniżej.

- Tryb Ultradźwięków ciągłych (Continuous Phaco) - W tym trybie moc fako dostarczana jest przez 100% czasu w pozycji 3 pedału. Kiedy ustawienia mocy wzdłużnej lub amplitudy skrętnej ustawione są na 0% (brak mocy), wówczas tylko skrętna lub wzdłużna moc fako dostarczana jest do końcówki głowicy przez 100% czasu. To pozwala użytkownikowi mieć ciągłą ultradźwiękową moc wzdłużną lub amplitudę skrętną, jeśli jest to pożądane. Jeśli moc wzdłużna i amplituda skrętne są używane obie, wówczas ciągłe ultradźwięki zapewniają 20% swojego cyklu roboczego dla mocy wzdłużnej i skrętne oscylacje ultradźwiękowe przez pozostałe 80% w pozycji 3 pedału i powtarzają ten cykl wielokrotnie tak długo, jak długo pedał jest w pozycji 3. To wytwarza ciągłe zmiany pomiędzy mocą wzdłużną i amplitudą skrętną.

Użytkownik może wybrać jakkolwiek stałą wartość lub liniowe wartości początkowe i końcowe zarówno dla % mocy wzdłużnej, jak % amplitudy skrętnej w pozycji 3 pedału przez przywołanie związanych z nimi okienek dialogowych przycisków owalnych.



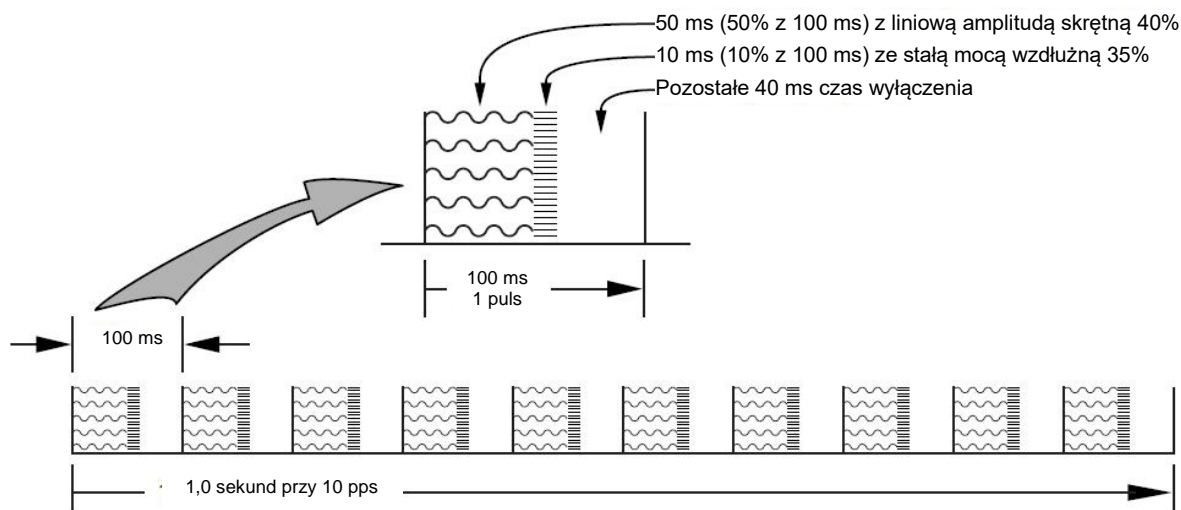
Rysunek 2-86 Tryb zabiegowy w trybie ultradźwięków ciągłych

W tym przypadku amplituda skrętne jest dostarczana liniowo do 20% amplitudy w pozycji 3 pedału.

- Tryb ultradźwięków pulsacyjnych (Pulse Phaco) - Podczas pracy w tym trybie zabiegowym moc wzdłużna i amplituda skrętna jest włączana i wyłączana z mocą i częstotliwością określaną przez ustawienie częstotliwości pulsowania (Pulse Rate) (pps) i cykl włączenia regulowany przez operatora (Czas wł. %). Suma czasu włączenia Czas wł. *OZil* (%) i Czas wł. ultradźwięków(%) nie może przekraczać 100%. Jeśli wynosi mniej niż 100%, pozostały cykl pracy lub procent czasu wyłączenia jest czasem wyłączenia.

Na przykład, na poniższych rysunkach, jeden puls (skrętny, wzdłużny, czas wyłączenia) trwa 100 ms, ponieważ wybrana częstotliwość pulsowania wynosi 10 pps. Tak więc, czas trwania pulsu fako wynosi 50 ms skrętny (100 ms X 50%) plus 10 ms wzdłużny (100 ms X 10%) i pozostałe 40 ms jest czasem wyłączenia.

Jeśli limit amplitudy *OZil* (%) lub limit mocy ultradźwięków (%) są nastawione na zero, wówczas nie uczestniczą one w pulsie i ich cykle robocze (Czas wł. %) nie mają efektu.

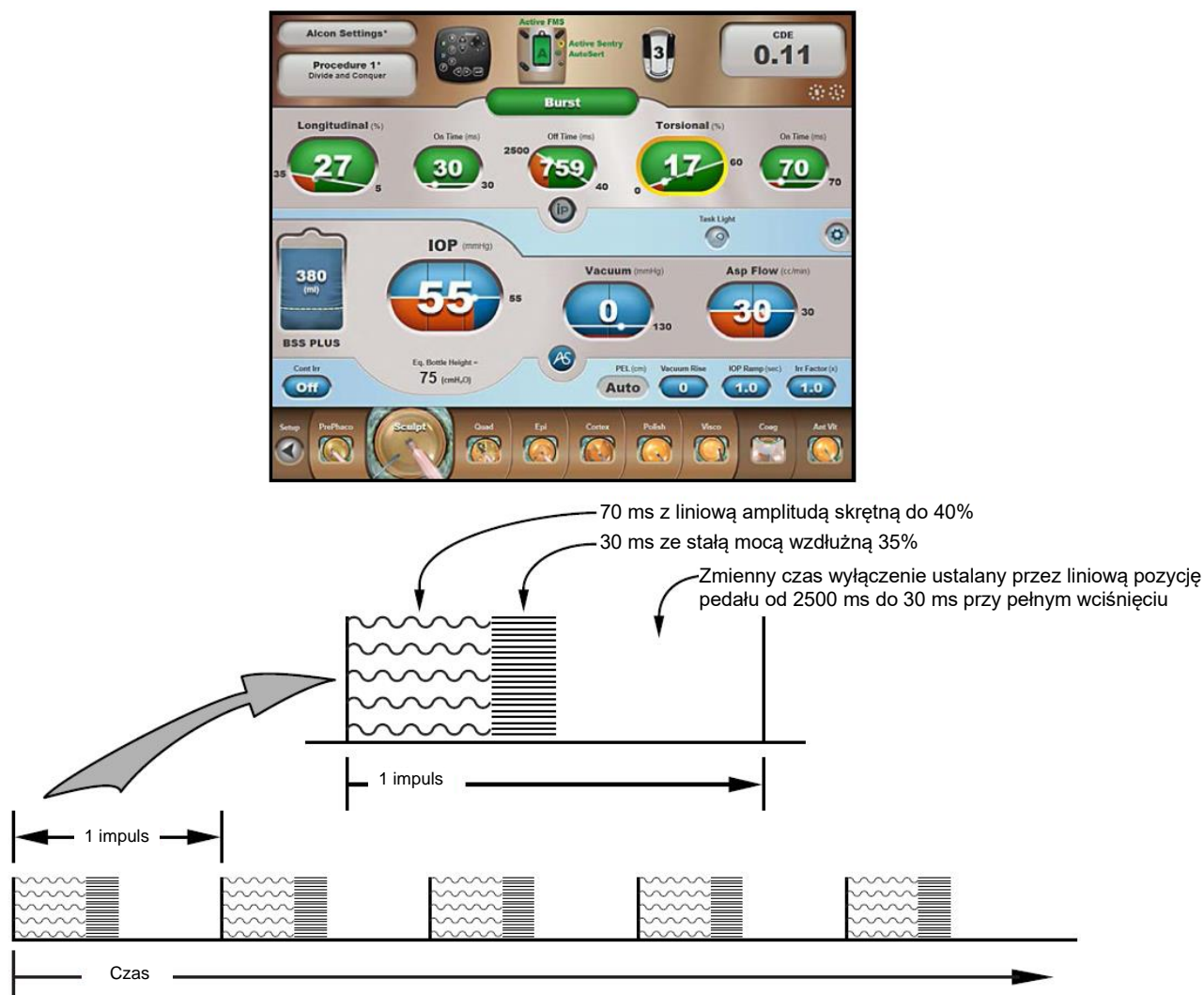


Rysunek 2-87 Ekran zabiegowy i diagram czasu w trybie Ultradźwięki pulsacyjne

W tym przypadku oscylacje skrętne są dostarczane z amplitudą 40% przez 50 ms, moc wzdłużna jest dostarczana z mocą 35% przez 10 ms, a żadna moc/oscylacje nie są dostarczane przez 40 ms.

- Tryb ultradźwięków burst (Burst Phaco) - Podczas pracy w tym trybie zabiegowym po impulsie skrętnym następuje natychmiast impuls wzdłużny, po którym następuje przerwa. Czas trwania impulsu fako jest ustalany przez ustawienia na panelu. Na przykład, na rysunkach poniżej czas włączenia (Czas wł.) wynosi 70 ms skrętny, 30 ms wzdłużny, a czas trwania czasu wyłączenia (Czas wył.) jest ustalany przez liniową pozycję pedału w pozycji 3. Na początku czas wyłączenia jest równy 2500 ms i jest stopniowo zmniejszany w miarę naciskania pedału. Kiedy pedał naciśnięty jest do końca, czas wyłączenia będzie równy nastawionemu na panelu – 30 ms w danym przykładzie.

Jeśli limit amplitudy skrętnej *OZil* (%) i/lub limit mocy wzdłużnej ultradźwięków (%) są nastawione na zero, wówczas nie ma udziału skrętnego lub wzdłużnego w pulsie i ich cykle robocze (Czas wł. ms) nie mają efektu.



Rysunek 2-88 Ekran zabiegowy i diagram czasu w trybie ultradźwięków burst

W tym przypadku oscylacje skrętne są dostarczane z amplitudą 40% przez 70 ms, moc wzdłużna jest dostarczana z mocą 35% przez 30 ms, a czas wyłączenia jest zmniejszany w miarę naciskania pedału w zakresie pozycji 3.

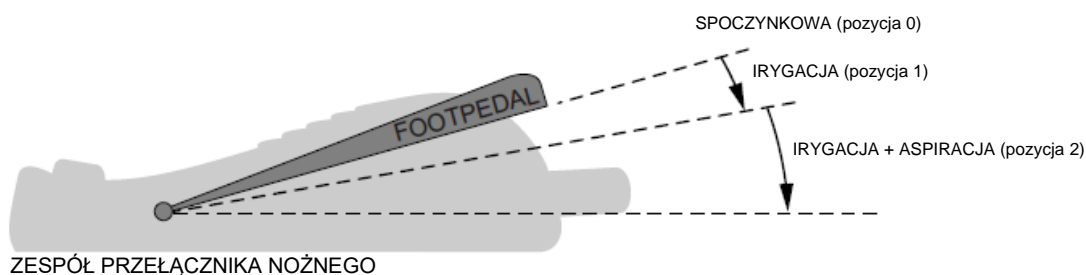
Praca w trybie irygacji / aspiracji

Tryb Irygacja/Aspiracja (Irr/Asp) zapewnia irygację i jednoczesną aspirację perystaltyczną do stosowania z głowicami i końcówkami I/A. Sterowanie irygacją/aspiracją możliwe jest we wszystkich krokach zabiegowych poza koagulacją.

W trybie Ir/Asp są tylko dwie pozycje pedału przełącznika nożnego. Irygacja jest zapewniana w pozycji 1 i 2 pedału przełącznika nożnego. Aspiracja jest zapewniana w pozycji 2 pedału przełącznika nożnego.

Wszystkie kroki Ir/Asp zawierają parametry sterowania docelową wartością IOP, podciśnieniem i aspiracją w układzie płynowym. Parametry te są wyświetlane w dolnej części panelu sterowania ekranu zabiegowego. Panel elementów sterujących zabiegiem w górnej części nie zawiera żadnych parametrów zabiegowych, ale zawiera wskaźnik rodzaju kroku, tzn. Ir / Asp.

Lewy ekran na Rysunku 2-89 jest przykładem ekranu zabiegowego Ir/Asp. Jeśli dla tego zabiegu udostępniony jest krok indżektora *AutoSert™* (Ustawienia personalne/Tworzenie sekwencji zabiegu/Nowy etap//*AutoSert™*), elementy sterujące konfiguracji dla indżektora soczewek wewnątrzgałkowych *INTREPID™* *AutoSert™* są wyświetlane w górnym panelu elementów sterujących, jak pokazano na prawym ekranie (wybrany kartridż D/C). Pozwala to pielęgniarce na przygotowanie indżektora *AutoSert™*, kiedy chirurg wykonuje kroki Ir/Asp.



Rysunek 2-89 Tryb zabiegowy Irygacji / Aspiracji

Sterowanie podciśnieniem

Operator może regulować limit podciśnienia korzystając z panelu wyświetlacza lub pilota zdalnego sterowania. Limit podciśnienia może być regulowany w zakresie od 0 do 700+ mmHg (0 to 933+ hPa), gdzie wartość 700+ ograniczona jest przez ciśnienie atmosferyczne.

- Stałe sterowanie podciśnieniem – Stałe sterowanie podciśnieniem zapewnia stały limit podciśnienia podczas aspiracji w pozycji 2 pedału przełącznika nożnego.
- Liniowe sterowanie podciśnieniem – Liniowe sterowanie podciśnieniem zapewnia liniową kontrolę podciśnienia w pozycji 2 pedału przełącznika nożnego. Rzeczywisty limit podciśnienia jest proporcjonalny do pozycji pedału przełącznika nożnego i podąża za ruchem w obrębie pozycji pedału.

Sterowanie przepływem aspiracyjnym

Operator może regulować limit aspiracji korzystając z panelu wyświetlacza lub pilota zdalnego sterowania. Limit aspiracji może być regulowany w zakresie od 0 do 60 cm³/min (0 do 60 ml/min).

- Stałe sterowanie aspiracją – Stałe sterowanie aspiracją zapewnia stałe tempo przepływu aspiracji w pozycji 2 pedału przełącznika nożnego.
- Liniowe sterowanie aspiracją – Liniowe sterowanie aspiracją zapewnia liniową kontrolę tempa przepływu aspiracji w pozycji 2 pedału przełącznika nożnego. Tempo aspiracji jest sterowane liniowo na podstawie ustawień i przez postęp pedału w pozycji 2.

Używanie kroku Wypełnianie (Fill) dla Irygacji / Aspiracji

Krok Wypełnianie może być dodany w dowolnym miejscu zabiegu przy użyciu menu Ustawienia personalne/Tworzenie sekwencji zabiegu (Custom/ Procedure Builder). Zalecane jest dodanie kroku Wypełnianie przed pierwszym krokiem I/A, aby ułatwić usunięcie powietrza z głowicy I/A przed użyciem. Dodanie kroku Wypełnianie po ostatnim kroku I/A może pomóc oczyścić końcówkę i głowicę I/A.

Po przejściu do kroku Wypełnianie irygacja i refluks będą włączone jednocześnie przez około 10 sekund. Jeśli funkcja Wypełnianie z irygacji jest udostępniona w menu Ustawienia personalne/Ustawienia systemu/Ogólne (Custom/System Settings/General), krok ten będzie się nazywał Wypełnianie i irygacja będzie udostępniona bez refluksu.

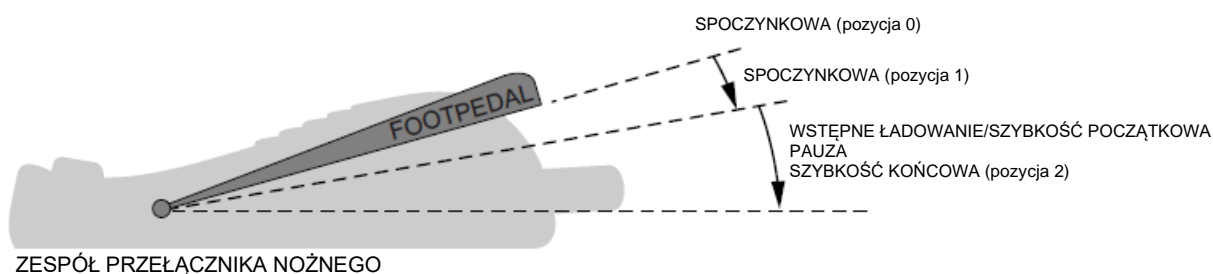
Praca w trybie indzektora soczewek wewnątrzgałkowych *AutoSert™*

Krok indzektora soczewek wewnątrzgałkowych *AutoSert™* może być dodany w dowolnym miejscu zabiegu przy użyciu menu Ustawienia *personalne/Tworzenie sekwencji zabiegu (Custom/ Procedure Builder)*. Krok *AutoSert™* jest zwykle umieszczany przed ostatnim krokiem I/A.

Indzektor soczewek wewnątrzgałkowych *INTREPID™ AutoSert™*, po przygotowaniu z załadowanym kartridżem do jednorazowego użycia, daje chirurgowi możliwość sterowania wprowadzaniem soczewki *AcrySof™* w pozycji 2 pedału przełącznika nożnego. Najbardziej aktualne zatwierdzone kombinacje soczewki/kartridża należy sprawdzić u lokalnego przedstawiciela firmy Alcon.

Indzektor soczewek wewnątrzgałkowych jest po podłączeniu do systemu *Centurion™* kalibrowany i jeśli proces jest pomyślny, staje się gotowy do użycia.

- Przycisk Serwisowanie tłoczka (Load Plunger) jest używany do instalowania tłoczka, gdyby było to potrzebne.
- Przycisk Załaduj soczewkę (Preload IOL) jest używany przez pielęgniarkę do przygotowania indzektora soczewek przez przesunięcie soczewki do pozycji wstępnego załadowania. Alternatywnie, lekarz może po prostu nacisnąć pedał przełącznika nożnego do pozycji 2 i czynność wstępnego ładowania przebiegnie automatycznie.
- Przycisk Wycofaj tłoczek (Retract) jest używany do cofnięcia tłoczka głowicy, kiedy wprowadzanie soczewki jest zakończone lub, kiedy jest to potrzebne z innej przyczyny. Alternatywnie, w celu cofnięcia tłoczka może być używane naciśnięcie i przytrzymanie przycisku Wycofaj (Refluks) na przełączniku nożnym.



Rysunek 2-90 Tryb indzektora soczewek wewnątrzgałkowych *AutoSert™*

Po lewej stronie jest standardowy ekran kroku indzektora *AutoSert™*. Prawy ekran jest również ekranem kroku indzektora *AutoSert™*, ale w zakładce Custom/Doctor Settings/Advanced (Personalizacja/Ustawienia lekarza/Zaawansowane) została włączona funkcja IOP.

W czasie każdej z tych czynności pojawia się niebieski pasek postępu, aby pokazywać działanie, a także pojawia się czerwony przycisk Anuluj (Cancel), który pozwala użytkownikowi zatrzymać działanie w danym punkcie (patrz Rysunek 2-91). Uwaga: Jeśli czynności wstępnego ładowania i cofania są sterowane przełącznikiem nożnym, pasek postępu i przycisk Anuluj nie pojawiają się.

Po wprowadzeniu soczewki (Wstępna prędkość, Pauza, Prędkość wprowadzania), aby cofnąć tłoczek soczewki wewnątrzgałkowej musi zostać zwolniony pedał przełącznika nożnego i musi być naciśnięty przycisk Wycofaj tłoczek (Retract) (lub przycisk Reflaks/Wycofaj na przełączniku nożnym).

Podczas kroków wprowadzania pedał przełącznika nożnego może być zwolniony z pozycji 2, co powoduje pauzę w czynności wprowadzania. Ponowne naciśnięcie do pozycji 2 powoduje podjęcie czynności od miejsca, w którym była zatrzymana.



Ładowanie (serwisowanie) tłoczka



Wstępne ładowanie soczewki



Wprowadzanie soczewki



Cofanie tłoczka

Rysunek 2-91 Konfigurowanie indzektora soczewek wewnątrzgałkowych INTREPID™ AutoSert™
Przed użyciem funkcji indzektora *AutoSert™* musi zostać przeprowadzona krótka procedura. Na górnym lewym rysunku ładowany jest tłoczek po naciśnięciu przycisku Serwisowanie tłoczka (**Load Plunger**). Na górnym prawym rysunku, po umieszczeniu soczewki we właściwej pozycji na końcówce tłoczka, został naciśnięty przycisk Załaduj soczewkę (**Preload IOL**). Na dolnym lewym rysunku soczewka jest wprowadzana po naciśnięciu pedału przełącznika nożnego do pozycji 2. Po wprowadzeniu pedał przełącznika nożnego jest zwalniany i naciskany jest przycisk Wycofaj tłoczek (**Retract**), aby cofnąć tłoczek z powrotem do indzektora soczewki.

- Prędkość wstępna (mm/s) (Initial Rate) - Kiedy soczewka znajduje się w pozycji Załaduj soczewkę, ustawienie Prędkość wstępna (mm/s) steruje stałą szybkością dostarczania aż do pozycji Pauza (Pause).
- Pauza (s) (Pause) - Po osiągnięciu pozycji Pause, inicjowana jest wstępnie zaprogramowana pauza w przesuwaniu do przodu. Ta chwilowa pauza pozwala na rozładowanie wewnętrznych naprężeń soczewki zapewniając jej prawidłowe dostarczenie.
- Prędkość wprowadzania (mm/s) (Final Rate) - To ustawienie steruje stałą lub liniową szybkością, z jaką soczewka jest wszczepiana do oka.

OSTROŻNIE: Domyślne wartości prędkości początkowej i pauzy zapewniają prawidłowe wszczepienie soczewki wewnątrzgałkowej w zakresie najbardziej niekorzystnych przypadków co do wielkości soczewki wewnątrzgałkowej i zewnętrznych warunków temperaturowych. Dodatkowe wskazówki dotyczące dostosowania tych parametrów do danego środowiska prosimy sprawdzić w instrukcji użycia (DFU) indzektora soczewek wewnątrzgałkowych *INTREPID™* AutoSert™ i prosimy skonsultować się z lokalnym przedstawicielem firmy Alcon.

UWAGI

- Nie należy czyścić ultradźwiękowo złącza indzektora soczewek wewnątrzgałkowych. Czyszczenie ultradźwiękowe złącza indzektora soczewek wewnątrzgałkowych spowoduje nienaprawialne uszkodzenie
- Podczas posługiwania się głowicą, szczególnie podczas czyszczenia, należy zachować ostrożność. Głowicę zawsze należy czyścić nad powierzchnią wyścieloną miękką podkładką lub gumową matą.
- Przed podłączeniem do konsoli należy się upewnić, że złącze kabla głowicy jest suche.
- Nie odłączać złącza kabla od konsoli systemu *Centurion™* zanim tłoczek głowicy nie jest całkowicie cofnięty.
- Nie należy zanurzać indzektora soczewek wewnątrzgałkowych w jakimkolwiek płynie, kiedy tłoczek nie jest cofnięty.
- Jako element prawidłowego zachowania środowiska chirurgicznego zaleca się, aby dostępny był zapasowy indzektor soczewek wewnątrzgałkowych na wypadek, gdyby indzektor soczewek wewnątrzgałkowych *AutoSert™* nie działał zgodnie z oczekiwaniami.

OSTRZEŻENIA!

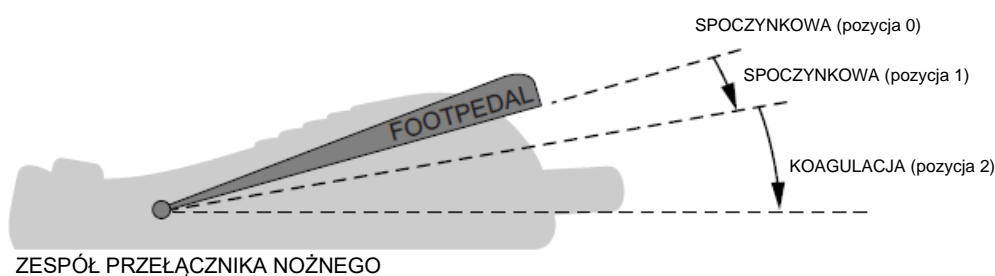
- Indzektor soczewek wewnątrzgałkowych *INTREPID™* AutoSert™ nie jest jałowy i musi być oczyszczony i poddany sterylizacji przed pierwszym użyciem i natychmiast po każdym użyciu.
- Nigdy nie należy zanurzać indzektora soczewek wewnątrzgałkowych w płynie po sterylizacji w autoklawie. Należy pozwolić na jego ochłodzenie w powietrzu przez co najmniej 15 minut. Studzenie mogłoby spowodować potencjalne zagrożenie dla pacjenta.
- System dostarczania indzektora soczewek wewnątrzgałkowych *AutoSert™* służy do wszczepiania zatwierdzonych przez Alcon zwijalnych soczewek wewnątrzgałkowych *AcrySof™*. Z systemem nie wolno używać soczewek niezatwierdzonych. Zatwierdzone kombinacje soczewki/kartridża należy sprawdzić w instrukcji użycia (DFU) indzektora soczewek wewnątrzgałkowych *INTREPID™* AutoSert™ lub soczewki *AcrySof™*, albo należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem firmy Alcon.
- Kombinacja kartridża/soczewki wymieniona w DFU, wraz z ustawieniami Alcon, została sprawdzona zgodnie z częścią 5 normy BS EN ISO 11979-3:2006. Użycie odpowiednich ustawień indzektora soczewek wewnątrzgałkowych *AutoSert™* jest istotne dla pomyślnego wszczepienia soczewki wewnątrzgałkowej. Użycie nieodpowiednich ustawień może prowadzić do potencjalnego zagrożenia dla pacjenta.
- Przed odłączeniem stożka czołowego od indzektora soczewek wewnątrzgałkowych *AutoSert™* należy całkowicie cofnąć tłoczek. W innym przypadku mogłoby to odsłonić niesterylną część trzonu i spowodować potencjalne zagrożenie dla pacjenta.
- Metalowy tłoczek do wielokrotnego użycia musi być sterylizowany po każdym użyciu. Tłoczek do wielokrotnego użycia musi być przed sterylizacją zainstalowany na głowicy lub w kluczu.

Praca w trybie koagulacji

Tryb koagulacji zapewnia bipolarną koagulację o częstotliwości około 1,5 MHz dla końcówki punktowej lub pęsety w pozycji 2 pedału przełącznika nożnego. Procent maksymalnej dostępnej mocy koagulacji może być regulowany w zakresie od 0% do 100% przez naciśnięcie przycisku wyświetlającego Moc (Power), aby wyświetlić okienko dialogowe regulacji. W okienku należy wybrać stałe lub liniowe sterowanie pedałem, a następnie naciskać strzałki do góry lub do dołu, aby zwiększać lub zmniejszać limit(y) mocy.

Koagulacja zaczyna się po wejściu do pozycji 2 pedału przełącznika nożnego i nadawany jest sygnał dźwiękowy. Tak jak we wszystkich innych krokach, ustawienia koagulacji są zachowywane w pamięci tak, że przy ponownym przejściu do kroku koagulacji wyświetlane są poprzednie ustawienia.

- Stałe sterowanie koagulacją – Sterowanie stałe zapewnia koagulację bipolarną o nastawionym limicie mocy, kiedy pedał przechodzi do pozycji 2.
- Liniowe sterowanie koagulacją – Moc koagulacji rozpoczyna się od jej najniższego nastawienia, kiedy pedał przechodzi do pozycji 2 i osiąga maksimum, kiedy pedał przełącznika nożnego jest całkowicie naciśnięty.



Rysunek 2-92 Ekran koagulacji

OSTRZEŻENIA!

- Nie stosować funkcji koagulacji u pacjentów z wszczepionymi stymulatorami lub defibrylatorami serca. Jeśli elektrochirurgia ma być stosowana u pacjenta z wszczepionym stymulatorem serca, defibrylatorem lub elektrodami stymulacji, należy mieć świadomość, że może wystąpić nienaprawialne uszkodzenie tych urządzeń, co może doprowadzić do migotania komór. Prosimy zapoznać się z zaleceniami producentów stymulatorów i defibrylatorów. W przypadku pacjentów z innymi aktywnymi wyrobami do implantacji w celu ustalenia właściwego sposobu postępowania należy zapoznać się z etykietą wyrobu lub skonsultować się z producentem wyrobu w celu określenia potencjalnego ryzyka dla pacjenta i/lub późniejszego uszkodzenia wyrobu.
- Uszkodzenie przyrządu chirurgicznego wysokiej częstotliwości (obwodów koagulacji) mogłoby spowodować niepożądany wzrost jego mocy wyjściowej.

Praca w trybie witrektomii przedniej (Ant Vit)

Tryb witrektomii przedniej (Ant Vit) jest używany do napędzania pneumatycznie obsługiwanego noża do witrektomii *Centurion™* o rozmiarze 23 gauge. Stałe i liniowe sterowanie prędkości cięcia (Cut Rate) może być regulowane od 1 do 5000 cięć na minutę (5000 cpm dostępne po zatwierdzeniu na danym rynku) we wszystkich trybach witrektomii (poza trybem irydektomii obwodowej, w którym sterowanie szybkością cięcia jest tylko stałe). Stałe i liniowe sterowanie podciśnieniem i aspiracją jest zapewnione we wszystkich trybach witrektomii.

Tryby Witrektomia przednia, I/A Cięcie i Cięcie I/A (Anterior Vit I/A Cut i Cut I/A) są oferowane domyślnie w rozwijalnym menu, podczas gdy Irydektomia obwodowa (Peripheral Irid), Usuwanie Epi (Epi Removal) i Usuwanie wiskoelastyku (Visco Asp) są oferowane jako kroki w okienku dialogowym Ustawienia personalne/Tworzenie sekwencji zabiegu (Custom/Procedure Builder).

Naciśnięcie przycisku Witrektomia przednia przywołuje tryb Witrektomia przednia, jest to ustawienie domyślne systemu. Tryby witrektomii przedniej oferują podciśnienie do 700+ mmHg (933+ pHa), a szybkość aspiracji do 60 cm³/min (60 ml/min). Każde z tych ustawień jest sterowane pedałem w sposób liniowy lub stały.

Jeden z przycisków przełącznika nożnego można przypisać do udostępniania i wyłączania funkcji Nóż do witrektomii (Vit Cutter) przy użyciu zakładki Ustawienia personalne /Ustawienia operatora/Przełącznik nożny (Custom/Doctor Settings/Footswitch). Kiedy funkcja Nóż do witrektomii jest wyłączona, funkcjonowanie w zakresie I/A jest niezmienione, ale nóż do witrektomii nie tnie i wyświetlany jest komunikat " Cięcie wyłączone " (Cut Disabled). Przycisk przypisany funkcji Nóż do witrektomii może być naciskany w dowolnej pozycji pedału, a działanie następuje natychmiast.

Kiedy system przechodzi do kroku Witrektomia przednia, na ekranie może pojawiać się okienko dialogowe Setup witrektomii (Vitrectomy Setup), aby pomóc użytkownikowi w przygotowaniu noża do witrektomii do zabiegu. Ta funkcja może być włączana lub wyłączana w zakładce Ustawienia personalne/Ustawienia operatora/Ogólne (Custom/Doctor Settings/General) przez naciśnięcie przycisku Wł. (On) lub Wył.(Off) w okienku Setup Wit..



Rysunek 2-93 Okienko dialogowe konfiguracji witrektomii przedniej

To okienko pojawia się podczas przejścia do kroku Ant Vit, ale musi być ono udostępnione w zakładce **Ustawienia personalne/Ustawienia operatora/Ogólne**.

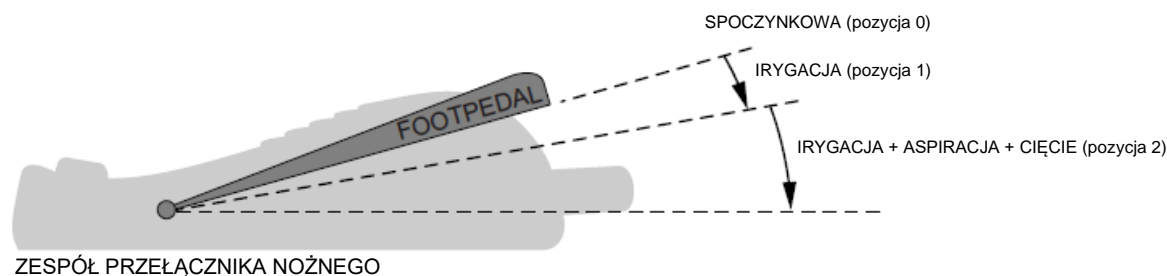
Tabela 2-7 Tabela funkcji witrektomii przedniej odpowiednio do wybranego trybu witrektomii i pozycji pedału w czasie zabiegu.

Każdy z dolnych trzech trybów witrektomii może być dodany, jako krok, tylko przez wybranie każdego z nich w okienku dialogowym *Ustawienia personalne/Tworzenie sekwencji zabiegu*.

Tryb witrektomii	Pozycja pedału 1	Pozycja pedału 2	Pozycja pedału 3
Witrektomia przednia	Irygacja	Irygacja Stała lub liniowa szybkość cięcia Liniowe lub stałe podciśnienie Stały lub liniowy przepływ asp.	N/A
I/A Ciecie	Irygacja	Irygacja Liniowe lub stałe podciśnienie Stały lub liniowy przepływ asp.	Irygacja Stałe lub liniowe podciśnienie Stały lub liniowy przepływ asp. Stała lub liniowa szybkość cięcia
Cięcie I/A	Irygacja	Irygacja Stała lub liniowa szybkość cięcia	Irygacja Stała lub liniowa szybkość cięcia Stałe lub liniowe podciśnienie Stały lub liniowy przepływ asp.
Irydektomia obwodowa	Irygacja	Irygacja Liniowe lub stałe podciśnienie Stały lub liniowy przepływ asp. Stała szybkość cięcia	N/A
Usuwanie Epi	Irygacja	Irygacja Liniowa lub stała szybkość cięcia Liniowe lub stałe podciśnienie Liniowy stały lub przepływ asp.	N/A
Usuwanie wiskoelastyku	Irygacja	Irygacja Stała lub liniowa szybkość cięcia Liniowe lub stałe podciśnienie Liniowy stały lub przepływ asp.	N/A



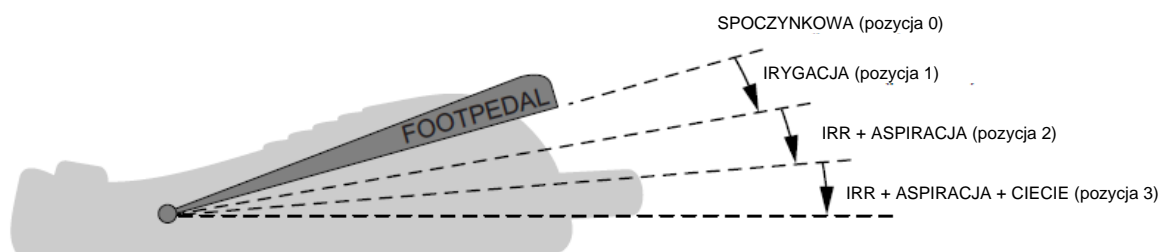
UWAGA: 5000 cpm dostępne jest na niektórych rynkach.



Rysunek 2-94 Tryb witrektomii przedniej (Anterior Vit)



UWAGA: 5000 cpm dostępne jest na niektórych rynkach.

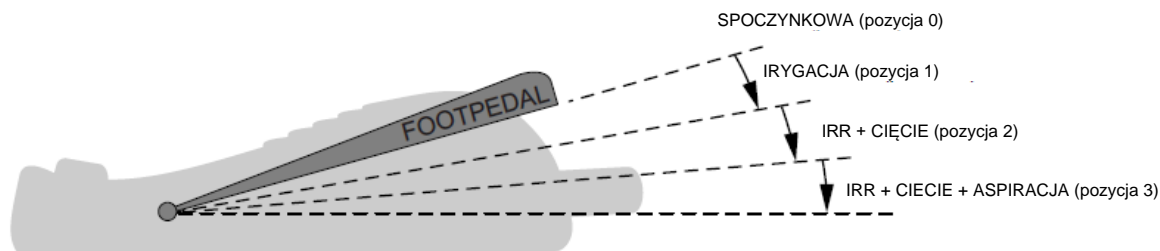


ZESPÓŁ PRZEŁĄCZNIKA NOŻNEGO

Rysunek 2-95 Tryb Irygacja / Aspiracja Cięcie (I/A Cut)



UWAGA: 5000 cpm dostępne jest na niektórych rynkach.



ZESPÓŁ PRZEŁĄCZNIKA NOŻNEGO

Rysunek 2-96 Tryb Cięcie Irygacja / Aspiracja (Cut I/A)

TEJ STRONĘ CELOWO POZOSTAWIONO PUSTĄ

ROZDZIAŁ 3 - OBSŁUGA URZĄDZENIA

WPROWADZENIE

W rozdziale tym opisano szczegółowo zalecaną procedurę konfigurowania i sprawdzania systemu *Centurion™ Vision*. Czynności omówione na następnych stronach obejmują przygotowanie do operacji usunięcia zmętniałej soczewki, włącznie z irygacją i aspiracją, koagulacją oraz witrektomią przy użyciu pakietów dostarczanych przez firmę Alcon.

System *Centurion™ Vision*, włącznie z zatwierdzonym przez firmę Alcon wyposażeniem zużywalnym i akcesoriami stanowi kompletny system chirurgiczny, który jest przeznaczony wyłącznie do używania przez licencjonowanych chirurgów okulistów i członków ich zespołów zabiegowych. Te zespoły zabiegowe posiadają doświadczenie w przeprowadzaniu zabiegów fakoemulsyfikacji w prawidłowo utrzymanym środowisku chirurgicznym (wykwalifikowany personel, dostępność wyposażenia zapasowego) i są zaznajomione z obsługą wyposażenia stosowanego w sposób opisany w instrukcjach obsługi i instrukcjach użycia (procedury konfigurowania/sprawdzania, które należy wykonać przed rozpoczęciem zabiegu chirurgicznego, przygotowanie wyrobów do wielokrotnego użycia, konserwacja, itp.).

Opisy procedur podzielone są na dwie kolumny i zakładają, że zabieg przeprowadza czteroosobowy zespół chirurgiczny: chirurg i instrumentariuszka w polu jałowym oraz pielęgniarka pomocnicza i technik sterylizacji w polu niejałowym. W lewej kolumnie podana jest instrukcja, a w prawej kolumnie określony jest członek zespołu odpowiedzialny za jej wykonanie.

W przypadku wystąpienia problemów z konfiguracją i sprawdzeniem należy w pierwszym rzędzie szukać rozwiązania w rozdziale "Usuwanie drobnych niesprawności" niniejszej instrukcji. Jeżeli problem występuje nadal, należy skontaktować się z Działem Obsługi Technicznej (Technical Services Department) lub lokalnym przedstawicielem firmy Alcon.

SEKWENCJA URUCHAMIANIA

System jest uruchamiany, kiedy zostanie włączony przełącznik zasilania i naciśnięty przycisk trybu oczekiwania (Standby). Z pewnym opóźnieniem (w czasie którego wyświetlany jest ekran startowy Alcon) wyświetlana jest pełnoekranowa animacja zakończona wyświetleniem logo "*Centurion™ Vision System*". W czasie uruchamiania na dole ekranu startowego wyświetlane są następujące informacje:

Build: BLD_XXXX
U.S. Patents www.alconpatents.com

Copyright 2013-2016 Novartis
2016/xx/xx 10:20

Po uruchomieniu wyświetlany jest ekran konfiguracji (Setup). Jeśli w systemie nie ma lekarzy zdefiniowanych przez użytkownika, wówczas aktualnie wybranym lekarzem staje się Alcon Settings, w innym przypadku wyświetlane jest okienko dialogowe Select Doctor (Wybór lekarza).

SEKWENCJA WYŁĄCZANIA

Wyłączenie systemu może być zainicjowane przez naciśnięcie przycisku *Custom/Shutdown System* (*Personalizacja/Wyłączanie systemu*), lub przez naciśnięcie przełącznika trybu oczekiwania (Standby) przez co najmniej dwie sekundy. Następnie wyświetlane jest okienko dialogowe potwierdzenia Shut down the system? (Czy wyłączyć system?). Jeśli do systemu nie jest podłączony FMS, głowica fako lub głowica IOL i naciśnięty zostanie przycisk Standby, wyłączenie następuje natychmiast. W pewnych warunkach błędów systemowych może być konieczne naciśnięcie przełącznika Standby przez co najmniej pięć sekund przed rozpoczęciem zamykania.

WSTĘPNE KONFIGUROWANIE SYSTEMU

UWAGA: Jeśli konsola *Centurion™* jest przechowywana w otoczeniu wilgotnym, gdzie jest cieplej niż w miejscu użytkowania, należy pozwolić na aklimatyzację systemu do miejsca użytkowania przez co najmniej jedną godzinę przed inicjalizacją, aby uniknąć kondensacji na wewnętrznej powierzchni wyświetlacza. Spowoduje to zamglony wygląd wyświetlacza. W razie wystąpienia takiego stanu, rozproszenie się kondensacji zajmie około jedną godzinę.

- | | | |
|----|--|----------------------------|
| 1. | Wyjąć przełącznik nożny z uchwytu na tylnej ścianie systemu i położyć na podłodze. Jeśli używany jest przełącznik nożny z przewodem, podłączyć przewód do jednego z dwóch złączy na dole ściany przedniej konsoli. Upewnić się, że pedały i przyciski nie są naciśnięte. | Pielęgniarka
pomocnicza |
| 2. | Rozłożyć tacę do pozycji poziomej. Jeśli w czasie zabiegu ma być używany pilot zdalnego sterowania, wyciągnąć lewą lub prawą pętlę z tacy narzędziowej i umieścić w niej pilota. | Pielęgniarka
pomocnicza |
| 3. | Podłączyć przewód zasilania do odpowiedniego gniazda ściennego lub złącza. Ustawić główny przełącznik zasilania znajdujący się na dole płyty tylnej w pozycji załączonej. Przełącznik jest włączony w pozycji oznaczonej I. Włączyć zasilanie systemu przy pomocy przełącznika trybu oczekiwania (Standby) znajdującego się na górze bocznej płyty prawej. | Pielęgniarka
pomocnicza |

OSTRZEŻENIA!

- W celu uniknięcia ryzyka porażenia prądem elektrycznym omawiany sprzęt musi być podłączany wyłącznie do gniazd sieciowych z bolcem uziemiającym (uziemieniem).
- Z tym systemem nie wolno używać przenośnych gniazdek rozgałęziających.

- | | | |
|----|---|----------------------------|
| 4. | Po uruchomieniu wyświetlany jest ekran konfiguracji (Setup). Jeśli w systemie nie ma lekarzy zdefiniowanych przez użytkownika, wówczas aktualnie wybranym lekarzem staje się Alcon Settings. Jeśli są lekarze zdefiniowani przez użytkownika, wyświetlane jest okienko dialogowe Wybór operatora (Select Doctor), pozwalające użytkownikowi na wybranie dostępnego lekarza. | Pielęgniarka
pomocnicza |
|----|---|----------------------------|

Jeśli pożądane jest utworzenie nowego lekarza, należy nacisnąć przycisk Nazwisko operatora (Doctor Name), nacisnąć przycisk Zarządzanie listą użytkowników (Manage Doctors), i postępować zgodnie z poleceniami na ekranie.

OSTRZEŻENIE!

Przed rozpoczęciem zabiegu należy się upewnić, że wybrane są odpowiednie parametry i ustawienia systemu *Centurion™*. Parametry i ustawienia systemowe obejmują, ale nie ograniczają się do trybu ultradźwiękowego, mocy ultradźwiękowej, podciśnienia, przepływu aspiracji, wysokości butelki, IOP, itp.

- | | | |
|----|---|----------------------------|
| 5. | Sprawdzić prawidłowość działania pilota zdalnego sterowania naciskając jego przyciski i obserwując reakcje systemu. | Pielęgniarka
pomocnicza |
| 6. | Sprawdzić uszczelki na końcówce głowicy I/A <i>Ultraflow™</i> II. Jeśli są uszkodzone, muszą zostać przed wyjałowieniem wymienione przy użyciu narzędzia do uszczelek <i>Ultraflow™</i> . | Technik sterylizacji |
| 7. | Oczyszczyć, sprawdzić i wyjałowić narzędzia zgodnie ze szpitalną procedurą. | Technik sterylizacji |

UWAGA

Głowica ultradźwiękowa musi być przed użyciem doprowadzona do temperatury pokojowej. Należy pozwolić, aby głowica wystygła na powietrzu po sterylizacji w autoklawie (przez co najmniej 15 minut). Nigdy nie zanurzać głowicy w płynie w celu ochłodzenia.

PROCEDURA KONFIGUROWANIA PAKIETU FMS CENTURION™

- | | | |
|----|---|--|
| 1. | Otworzyć pakiet FMS i w sposób aseptyczny przenieść zawartość do pola jałowego. | Pielęgniarka
pomocnicza |
| 2. | Wysunąć przednią lub tylną pętlę z drutu z tacy narzędziowej. Rozłożyć osłonę wspornika tacy nad tacą, pilotem zdalnego sterowania i ramieniem wspierającym, następnie popchnąć osłonę w dół do pętli, aby utworzyć kieszeń na głowicę. | Pielęgniarka
pomocnicza i
instrumentariuszka |
| 3. | Dla technologii <i>Active Fluidics</i> ™, obrócić górną powierzchnię roboczą na bok, otworzyć drzwiczki przedziału <i>Active Fluidics</i> ™, delikatnie opuścić torebkę płynu irygacyjnego do wnętrza torebki i zamknąć drzwiczki przedziału. | Pielęgniarka
pomocnicza |
| | Dla <u>grawitacyjnego układu płynowego</u> , zawiesić pojemnik z płynem irygacyjnym na kolumnie infuzyjnej. | Pielęgniarka
pomocnicza |

OSTRZEŻENIE!

Używanie torebek z płynem irygacyjnym innych niż zatwierdzone przez firmę Alcon do używania z technologią *Active Fluidics*™ może spowodować zranienie pacjenta lub uszkodzenie systemu.

- | | | |
|----|--|--|
| 4. | Chwycić system zarządzania płynowego (FMS) i zdjąć papierową opaskę z drenów. Rozwinąć dreny i umieścić w kieszeni. | Instrumentariuszka |
| 5. | Trzymać FMS za uchwyt, pochylić go w kierunku zaczepu w dolnej części modułu płynowego i nacisnąć górną część do przodu wprowadzając do obudowy jednym ruchem. Upewnić się, że worek na drenaż zwisa swobodnie i, że dreny nie wypadły z kieszeni. | Instrumentariuszka |
| | <p><u>Sprawdzenie zalewania, podciśnienia i odpowietrzenia</u></p> <p>Ekran konfiguracji jest automatycznie wyświetlany przy uruchomieniu lub po wyjęciu FMS po zakończeniu zabiegu. Jeśli system nie wyświetla ekranu konfiguracji, należy nacisnąć przycisk Setup lub przejść do ekranu konfiguracji za pośrednictwem pilota zdalnego sterowania.</p> | |
| 6. | Dla technologii <i>Active Fluidics</i> ™, włączyć linię dostarczania płynu irygacyjnego z FMS do torebki płynu irygacyjnego zabezpieczonej wewnątrz wnętrza torebki <i>Active Fluidics</i> ™. Sprawdzić, czy drzwiczki przedziału są całkowicie zamknięte. | Pielęgniarka
pomocnicza lub
instrumentariuszka |
| | Dla <u>grawitacyjnego układu płynowego</u> , włączyć linię dostarczania płynu irygacyjnego z FMS do pojemnika płynu irygacyjnego wiszącego na kolumnie infuzyjnej, następnie uciskać komorę kroplówkową, aby wypełnić ją w przybliżeniu w 2/3 do 3/4. | Pielęgniarka
pomocnicza |
| 7. | Połączyć razem dreny FMS, aby utworzyć pętlę układu płynowego: Podłączyć dren FMS z żeńskim złączem luer aspiracji do drenu FMS z męskim złączem luer irygacji. | Instrumentariuszka |

8. Upewnić się, że wybrane zostały prawidłowe ustawienia lekarza i Instrumentariuszka zabiegu. Nacisnąć Zalewanie kasety(Prime FMS) na ekranie konfiguracji lub Enter na pilocie zdalnego sterowania, aby rozpocząć sekwencję zalewania/sprawdzania. System wykonuje trzy funkcje: nabieranie płynu, test podciśnienia i test ventingu.

Dla grawitacyjnego układu płynowego kolumna infuzyjna automatycznie podnosi się do pozycji zalewania w czasie testu zalewania, potem wraca do pozycji początkowej po pomyślnym zakończeniu sekwencji sprawdzania.

OSTRZEŻENIE!

- Kolumna infuzyjna podnosi się automatycznie. Aby uniknąć naciągnięcia drenu zestawu infuzyjnego i możliwości wyrwania komory kroplówkowej z butelki, dren musi zwisać swobodnie, bez przeszkód.
- Jeśli używany jest grawitacyjny układ płynowy, należy trzymać się z dala od kolumny infuzyjnej podczas jej ruchu, aby uniknąć zakleszczenia skóry, włosów i/lub ubrania w mechanizmie kolumny.

Po pomyślnym zakończeniu sekwencji zalewania, wskaźnik stanu zalania FMS na górze ekranu wyświetlacza (*Active Fluidics™* FMS lub Gravity FMS) zmienia kolor z czerwonego (nie zalany) na zielony (zalany), a konfigurowanie automatycznie przełącza się do kroku Wypełnianie (Fill).

Jeśli sekwencja zalewania/sprawdzania nie przebiega pomyślnie, wyświetlany jest komunikat z poradą.

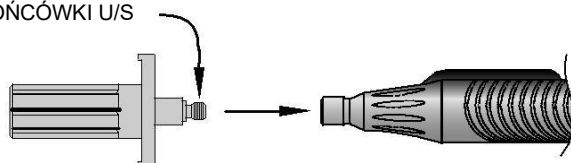
Konfigurowanie i test głowicy fako

9. Nakręcić końcówkę ultradźwiękową na głowicę do fakoemulsyfikacji (patrz *Rysunek 3-1*). Mocno dokręcić kluczem do końcówek. Zdjąć klucz i zachować go do późniejszego zdjęcia końcówki. Jeżeli końcówka nie jest pewnie osadzona, może zostać wyświetlony komunikat zdarzenia (Event) i/lub wystąpi nieodpowiednie strojenie.

Instrumentariuszka

UWAGA
Nie wolno używać jednorazowego klucza do końcówek przy następnych zabiegach. Może to spowodować zerwanie klucza.

GWINTOWANY KONIEC KOŃCÓWKI U/S



KLUCZ DO KOŃCÓWKI

Głowica Centurion™ OZiI™

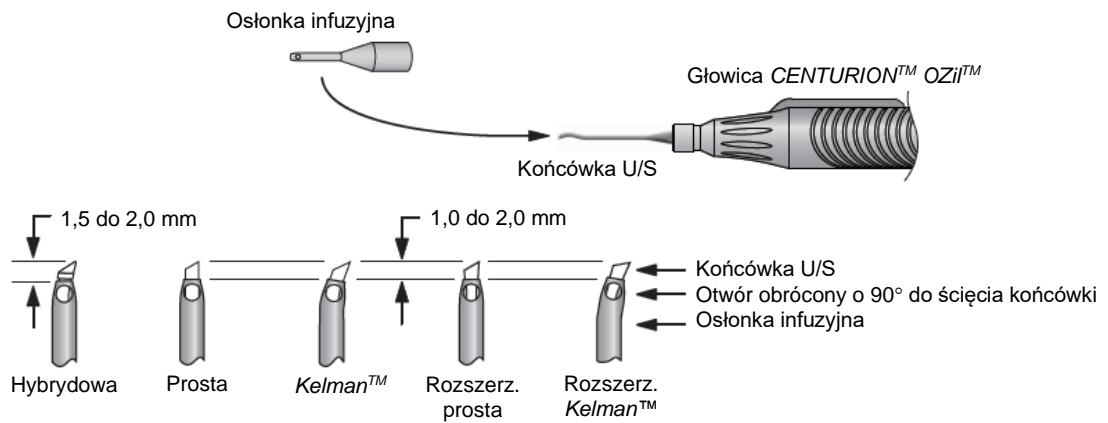
Rysunek 3-1 Zespół końcówki U/S /klucza

10. Dopasować odpowiednie oznaczenie barwne osłonki infuzyjnej do wybranej końcówki (patrz *Tabela 3-1*). W przypadku końcówki hybrydowej koniec osłonki powinien pozostawiać odsłoniętą ściętą część końcówki na długości 1,5-2,0 mm. W przypadku wszystkich innych końcówek U/S, koniec osłonki powinien pozostawiać odsłoniętą ściętą część końcówki na długości 1,0-2,0 mm. Otwory należy ustawić w sposób pokazany na Rysunku 3-2) i unikać skręcenia osłonki.

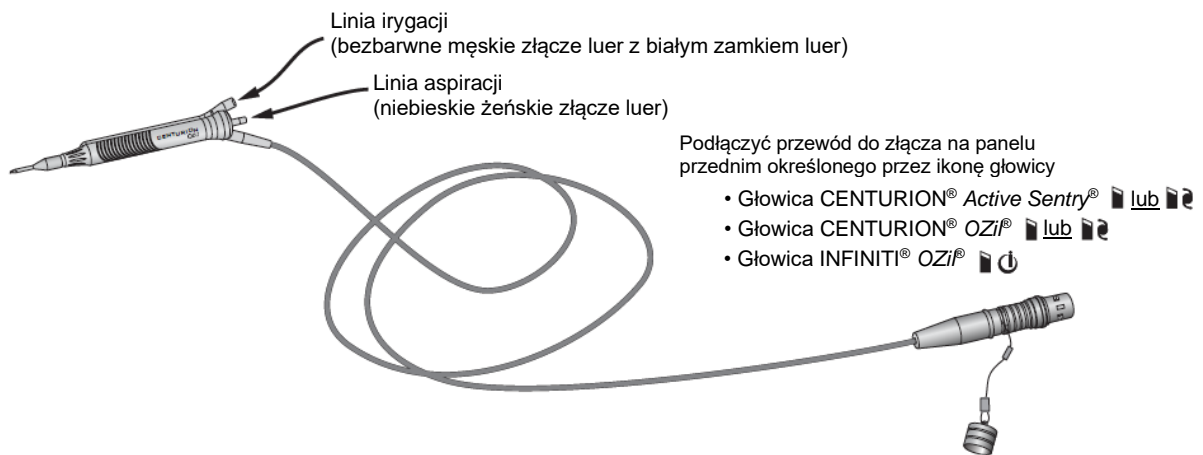
Instrumentariuszka

Tabela 3-1 Tabela końcówek głowic fako i odpowiednich osłonek infuzyjnych.

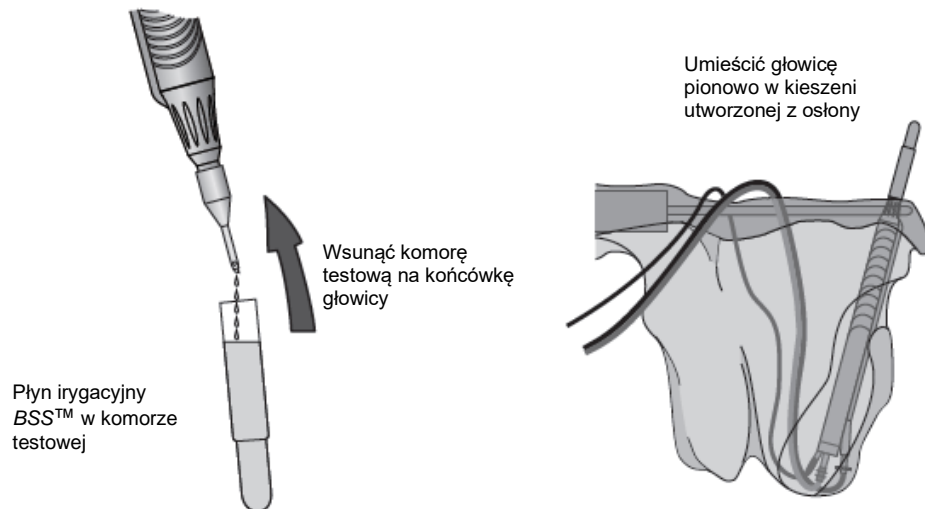
Końcówki głowic	Wielkość i rodzaj osłonki infuzyjnej	Kolor osłonki	Zalecana wielkość cięcia
<ul style="list-style-type: none"> • Round i Kelman™ Tip • Flared Tip • Tapered Tip • Mini Tip • Mini Flared Tip • OZiI™ Tip • INTREPID™ Balanced Tip • Standard I/A, Silicone I/A, INTREPID™ I/A Tip • INTREPID™ Hybrid Tip 	0,9 mm High Infusion Sleeve	Jasnofioletowa	3,2 mm
	0,9 mm Micro Sleeve	Ciemnofioletowa	2,75 mm
<ul style="list-style-type: none"> • Flared Tip • Mini Tip • Mini Flared Tip • OZiI™ Tip • INTREPID™ Balanced Tip • Silicone I/A, INTREPID™ I/A Tip • INTREPID™ Hybrid Tip 	0,9 mm Ultra Sleeve	Czerwona	2,2 mm
	0,9 mm Nano Sleeve	Pomarańczowa	1,8 mm



Rysunek 3-2 Przygotowanie końcówki głowicy fako / osłonki infuzyjnej



Rysunek 3-3 Podłączenie głowicy fako do drenów FMS i panelu złączy systemu Centurion™ (pokazana głowica Centurion™ OZil™).



Rysunek 3-4 Przygotowanie komory testowej i umieszczanie głowicy w kieszeni.

- | | | |
|-----|--|--------------------|
| 11. | Zdjąć nakrywkę zabezpieczającą ze złącza przewodu cofając osłonę złącza i zwalniając nakrywkę. Zgrać czerwoną kropkę na wtyczce przewodu z czerwoną kropką na gnieździe umieszczonym na płycie przedniej i podłączyć przewód do konsoli. (patrz <i>Rysunek 3-2 i Rysunek 3-3</i>). Jeśli jest to głowica <i>Centurion™ OZil™</i> , podłączyć do jednego z dwóch górnych gniazd. Jeśli jest to głowica <i>Infiniti™ OZil™</i> , podłączyć do dolnego gniazda. | Instrumentariuszka |
| 12. | Połączyć żeńskie złącze luer na linii aspiracji FMS do męskiego złącza aspiracji na głowicy. Połączyć męskie złącze luer na linii irygacji do żeńskiego złącza irygacji na głowicy. Jeśli jest to głowica <i>Centurion™</i> , obrócić biały zamek luer zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aby zamocować złącze irygacji do głowicy (patrz <i>Rysunek 3-3</i>). | Instrumentariuszka |
| 13. | Trzymać głowicę z końcówką skierowaną w dół do środka komory testowej (patrz <i>Rysunek 3-4</i>) i uruchomić funkcję Fill na ekranie konfiguracji. Obserwując strumień płynu z otworów irygacji i aspiracji napęlnić komorę testową całkowicie i wsunąć ją na koniec głowicy. Upewnić się, że w komorze testowej nie ma pęcherzyków powietrza. Umieścić głowicę <i>OZil™</i> w kieszeni tacy z końcówką skierowaną ku górze i umocować linie irygacji/aspiracji do klipsów na górze tacy. Upewnić się, że dreny nie są zagięte. Głowicę <i>Active Sentry™</i> należy traktować w taki sam sposób, poza tym, że musi być ona umieszczana w pozycji stacjonarnej bez ruchu. | Instrumentariuszka |

OSTRZEŻENIA!

- **Jeżeli podczas napęlniania komory testowej strumień płynu jest słaby lub nie ma go wcale, upośledzone będzie działanie układu płynowego. Dobra praktyka kliniczna nakazuje sprawdzenie odpowiedniego przepływu irygacji i aspiracji przed wprowadzeniem narzędzia do oka.**
- **Należy się upewnić, że dreny nie są zatkane w czasie którejkolwiek fazy zabiegu.**
- **Podczas zabiegu oburęcznego należy się upewnić, że głowica irygacyjna i jej ustawienia posiadają wystarczającą charakterystykę przepływu. Stosowanie głowicy irygacyjnej lub ustawień o niewystarczającej charakterystyce przepływu może spowodować zaburzenie równowagi płynowej i spowodować spływanie lub zapadnięcie komory przedniej.**

Jeśli głowica *Infiniti™ OZil™* podłączona jest do dolnego złącza, a do kroków zabiegowych dodany jest krok *UltraChop*, należy nacisnąć przycisk *Zamiana Fako / UltraChop* i powtórzyć kroki 12 i 13.

- | | | |
|-----|--|--------------------|
| 14. | Nacisnąć <i>Testowanie głowicy</i> na ekranie konfiguracji. Sprawdzenie składa się ze strojenia głowicy i sprawdzenia przepływu płynu. Jeśli głowica nie przejdzie pomyślnie testu strojenia lub przepływu, wyświetlana jest porada. Proces strojenia głowicy może być przerwany w dowolnym momencie przez naciśnięcie przycisku anuluj (X). | Instrumentariuszka |
|-----|--|--------------------|

OSTRZEŻENIA!

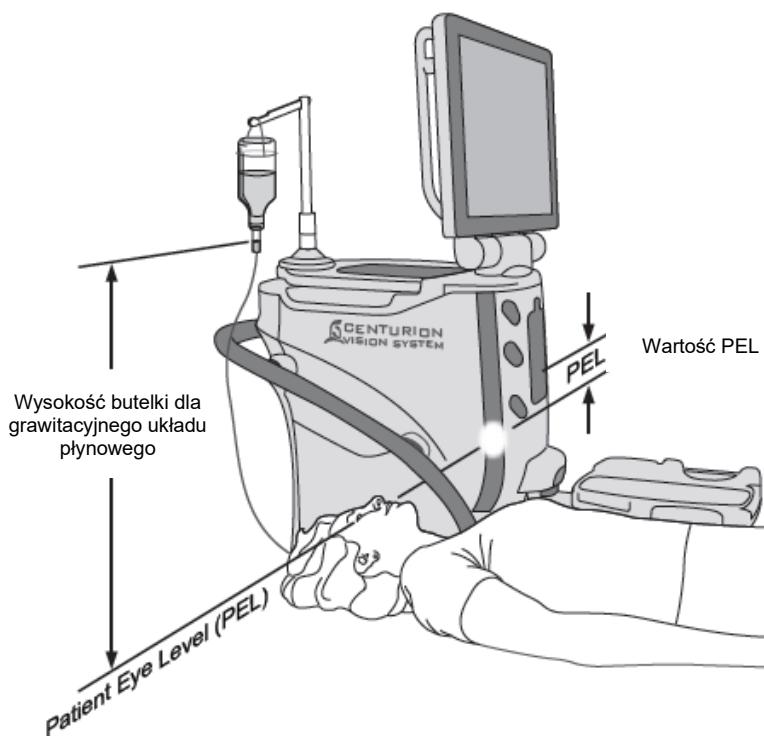
- Jeżeli komora testowa głowicy jest po zakończeniu strojenia zapadnięta, istnieje możliwość małego przepływu irygacji przez głowicę, co może doprowadzić do zakłócenia równowagi płynowej. To z kolei może spowodować spływanie lub zapadnięcie się komory przedniej oka.
- Dobra praktyka kliniczna nakazuje sprawdzenie odpowiedniego przepływu irygacji i aspiracji, refluxu oraz działania, stosownie dla każdej głowicy, przed wprowadzeniem narzędzia do oka.

15. Po pomyślnym sprawdzeniu głowicy konieczne jest zweryfikowanie poziomu oka pacjenta (Patient Eye Level P.O.P.) do czasu, aż światelko P.O.P. konsoli będzie w jednej linii z poziomem oka pacjenta (patrz *Rysunek 3-5*). Krok weryfikacji P.O.P. zapewniany jest na ekranie konfiguracji, jeśli jest udostępniony. Kiedy ustawienie w linii będzie pełne, należy nacisnąć zielony znaczek, aby przejść do ekranu zabiegowego dla pierwszego kroku zabiegu.

Instrumentariuszka

UWAGA: Dla I/A wymagana jest konfiguracja P.O.P. bez względu na używaną głowicę fako.

OSTROŻNIE: Po pomyślnym strojeniu głowicy, jeśli weryfikacja P.O.P. jest wyłączona, system przechodzi do pierwszego kroku usunięcia soczewki bez weryfikacji P.O.P..



Rysunek 3-5 Wyznaczanie poziomu oka pacjenta (P.O.P.)

KONFIGUROWANIE GŁOWICY DO IRYGACJI / ASPIRACJI

1. Przykręcić końcówkę I/A do głowicy I/A. Dokręcić mocno używając klucza do końcówki I/A. Zdjąć klucz do końcówki I/A i zachować go do późniejszego zdjęcia końcówki.

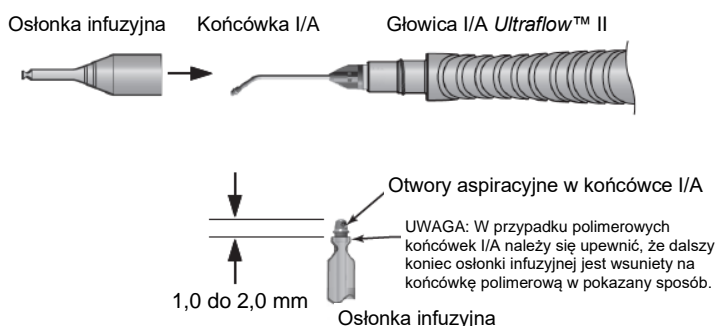
Instrumentariuszka
lub technik
sterylizacji

UWAGA

Użycie innego narzędzia niż klucz do końcówek firmy Alcon może spowodować zniszczenie końcówki i głowicy I/A.

2. Nałożyć osłonkę infuzyjną na końcówkę I/A do momentu, aż odsłoni ona koniec końcówki I/A na 1-2 mm (patrz *Rysunek 3-6*). Ustawić otwory w pokazany sposób i upewnić się, że otwory aspiracji nie są zasłonięte.

Instrumentariuszka



Rysunek 3-6 Przygotowanie końcówki głowicy I/A / osłonki infuzyjnej

3. Zdjąć linie aspiracji i irygacji z głowicy do fakoemulsyfikacji i podłączyć do głowicy I/A. W przypadku głowic I/A wyposażonych w złącze irygacji luer z zamkiem, obrócić biały zamek luer zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aby zamocować linię irygacji do głowicy.
4. Kiedy wyświetlany jest ekran zabiegowy i głowica znajduje się na jednym poziomie z tacą narzędziową, nacisnąć pedał przełącznika nożnego do pozycji 1, aby strumień płynu wypływał z otworu irygacji. Włączyć funkcję refluxu, aby strumień płynu wypływał z otworu aspiracji końcówki I/A. Obserwować strumień płynu irygacyjnego z otworów irygacji i aspiracji. Upewnić się, że w drogach irygacji lub aspiracji nie pozostały pęcherzyki powietrza.

Instrumentariuszka

Chirurg lub
instrumentariuszka

OSTRZEŻENIE!

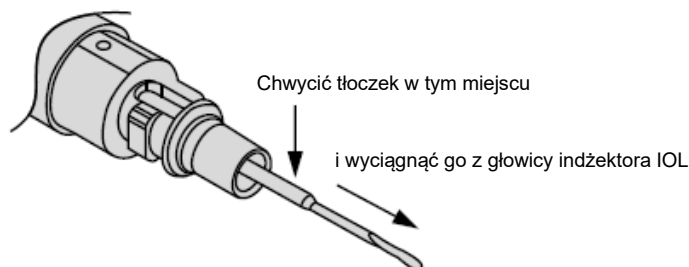
Jeżeli strumień płynu jest słaby lub nie ma go wcale, upośledzone będzie działanie układu płynowego. Dobra praktyka kliniczna nakazuje sprawdzenie odpowiedniego przepływu irygacji i aspiracji przed wprowadzeniem narzędzia do oka.

KONFIGUROWANIE INDZEKTORA SOCZEWEK WEWNĄTRZGAŁKOWYCH INTREPID™ AUTOSERT™

- | | | |
|----|---|--|
| 1. | Jeśli krok indzektora <i>AutoSert™</i> nie jest jeszcze pokazywany na dole ekranu zabiegowego dla danego lekarza, może zostać dodany przy użyciu okna <i>Ustawienia personalne/Tworzenie sekwencji zabiegu/Nowy etap (Custom/Procedure Builder/New Step)</i> . Krok indzektora <i>AutoSert™</i> jest zwykle umieszczany przed ostatnim krokiem Irr/Asp. | Pielęgniarka pomocnicza lub instrumentariuszka |
| 2. | Podłączyć przewód głowicy indzektora soczewek wewnątrzgałkowych <i>INTREPID™ AutoSert™</i> do środkowego złącza głowic na przednim panelu złączy. | Instrumentariuszka |
| 3. | Przejsć do kroku indzektora <i>AutoSert™</i> (lub kroku Irr/Asp z konfiguracją <i>AutoSert™</i> w jego obszarze elementów sterujących zabiegiem). Obsługiwane są kartridże typu "D" lub "C", odpowiednio do wskazania. | Instrumentariuszka |

Wyjmowanie tłoczka

- Może być konieczne wyjęcie jednego rodzaju tłoczka i zastąpienie go przez inny.
- | | | |
|----|---|--------------------|
| 4. | Przy całkowicie cofniętym tłoczku wyjąć kartridż z głowicy indzektora soczewek wewnątrzgałkowych. | |
| 5. | Odłączyć stożek czołowy od głowicy indzektora soczewek wewnątrzgałkowych obracając go odwrotnie do kierunku wskazówek zegara, następnie ostrożnie zsuwając z głowicy indzektora soczewek wewnątrzgałkowych tak, aby nie zgąć tłoczka. | Instrumentariuszka |
| 6. | Po zdjęciu stożka czołowego (patrz <i>Rysunek 3-7</i>) wyjąć tłoczek chwytając go we wskazanym miejscu i wyciągając z głowicy indzektora soczewek wewnątrzgałkowych. | Instrumentariuszka |
| 7. | Ponownie zainstalować stożek czołowy na głowicy indzektora soczewek wewnątrzgałkowych. | Instrumentariuszka |



Rysunek 3-7 Wyjmowanie tłoczka z głowicy indzektora soczewek wewnątrzgałkowych
INTREPID™ AutoSert™

Ładowanie tłoczka

Jeśli zachodzi potrzeba zainstalowania tłoczka, należy przeprowadzić tę procedurę po przejściu do kroku I/A lub kroku indzektora *AutoSert™*. Metalowy tłoczek do wielokrotnego użycia jest przeznaczony do używania z kartridżami Monarch C i D.

- | | | |
|----|---|--------------------|
| 8. | Wsunąć sterylny tłoczek do sterylnego klucza, następnie połączyć tłoczek/klucz ze stożkiem czołowym sterylnej głowicy indzektora soczewek wewnątrzgałkowych. Nacisnąć przycisk Serwisowanie tłoczka (Load Plunger) (Patrz instrukcja użycia głowicy indzektora soczewek wewnątrzgałkowych <i>INTREPID™ AutoSert™</i>). | Instrumentariuszka |
| 9. | Po załadowaniu tłoczka do stożka czołowego sterylnej głowicy indzektora soczewek wewnątrzgałkowych należy zdjąć klucz. Głowica indzektora soczewek wewnątrzgałkowych jest gotowa dla kartridża soczewki wewnątrzgałkowej. | Instrumentariuszka |

Wstępne załadowanie soczewki

Przed wprowadzeniem do oka tłoczek musi być przesunięty do przodu do pozycji wstępnego załadowania.

- | | | |
|-----|---|--------------------|
| 10. | Załadować soczewkę wewnątrzgałkową do kartridża, następnie wsunąć załadowany kartridż soczewki na końcówkę głowicy indzektora soczewek wewnątrzgałkowych (Patrz instrukcja użycia głowicy indzektora soczewek wewnątrzgałkowych <i>INTREPID™ AutoSert™</i>). | Instrumentariuszka |
| 11. | Nacisnąć przycisk Załaduj soczewkę (Preload IOL). Głowica <i>AutoSert™</i> jest gotowa do użycia, kiedy sekwencja wstępnego załadowania zostanie zakończona. | Instrumentariuszka |

Dokonywanie końcowych regulacji

- | | | |
|-----|---|--|
| 12. | W kroku indzektora <i>AutoSert™</i> , a przed wprowadzeniem soczewki do oka pacjenta należy wyregulować ustawienia preferowanej przez operatora prędkości początkowej (Wstępna prędkość) (mm/s), czasu przerwy (Pauza) (s) i prędkości wprowadzania (Final Rate) (mm/s). Prędkość końcowa może być ustawiona jako dostarczanie stałe lub liniowe. | Pielęgniarka
pomocnicza lub
Instrumentariuszka |
|-----|---|--|

UWAGA: Domyślne wartości prędkości początkowej i pauzy zapewniają prawidłowe wszczepienie soczewki wewnątrzgałkowej w zakresie najgorszych przypadków co do wielkości soczewki wewnątrzgałkowej i zewnętrznych warunków temperaturowych. Dodatkowe wskazówki dotyczące regulowania tych parametrów prosimy sprawdzić w instrukcji użycia (DFU) indzektora soczewek wewnątrzgałkowych *INTREPID™ AutoSert™* i prosimy skonsultować się z lokalnym przedstawicielem firmy Alcon.

Uwagi i ostrzeżenia dotyczące indzektora soczewek wewnątrzgałkowych *AutoSert™* znajdują się na następnej stronie.

UWAGI

- Nie czyścić złącza indzektora soczewek wewnątrzgałkowych *AutoSert*™ ultradźwiękowo. Czyszczenie ultradźwiękowe spowoduje nienaprawialne uszkodzenie.
- Podczas posługiwania się indzektorem soczewek wewnątrzgałkowych *AutoSert*™, szczególnie podczas czyszczenia, należy zachować ostrożność. Głowicę zawsze należy czyścić nad powierzchnią wyścieloną miękką podkładką lub gumową matą.
- Przed podłączeniem do konsoli należy się upewnić, że złącze kabla jest suche.
- Nie odłączać złącza kabla od konsoli systemu *Centurion*™ zanim tłoczek indzektora soczewek wewnątrzgałkowych nie jest całkowicie cofnięty.
- Nie należy zanurzać indzektora soczewek wewnątrzgałkowych *AutoSert*™ w jakimkolwiek płynie, kiedy tłoczek nie jest cofnięty.
- Jako element prawidłowego zachowania środowiska chirurgicznego zaleca się, aby dostępny był zapasowy indzektor soczewek wewnątrzgałkowych na wypadek, gdyby głowica indzektora soczewek wewnątrzgałkowych *AutoSert*™ nie działała zgodnie z oczekiwaniami.

OSTRZEŻENIA!

- Indzektor soczewek wewnątrzgałkowych *INTREPID*™ *AutoSert*™ nie jest jałowy i musi być oczyszczony i poddany sterylizacji przed pierwszym użyciem i natychmiast po każdym użyciu.
- Nigdy nie należy zanurzać indzektora soczewek wewnątrzgałkowych w płynie po sterylizacji w autoklawie. Należy pozwolić na jego ochłodzenie w powietrzu przez co najmniej 15 minut. Studzenie mogłoby spowodować potencjalne zagrożenie dla pacjenta.
- System dostarczania indzektora soczewek wewnątrzgałkowych *AutoSert*™ służy do wszczepiania zatwierdzonych przez Alcon zwijalnych soczewek wewnątrzgałkowych *AcrySof*™. Z systemem nie wolno używać soczewek niezatwierdzonych. Zatwierdzone kombinacje soczewki/kartridża należy sprawdzić w instrukcji użycia (DFU) indzektora soczewek wewnątrzgałkowych *INTREPID*™ *AutoSert*™ lub soczewki *AcrySof*™, albo należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem firmy Alcon.
- Kombinacja kartridża/soczewki wymieniona w DFU, wraz z ustawieniami Alcon, została sprawdzona zgodnie z częścią 5 normy BS EN ISO 11979-3:2006. Użycie odpowiednich ustawień indzektora soczewek wewnątrzgałkowych *AutoSert*™ jest istotne dla pomyślnego wszczepienia soczewki wewnątrzgałkowej. Użycie nieodpowiednich ustawień może prowadzić do potencjalnego zagrożenia dla pacjenta.
- Przed odłączeniem stożka czołowego od indzektora soczewek wewnątrzgałkowych *AutoSert*™ należy całkowicie cofnąć tłoczek. W innym przypadku mogłoby to odsłonić niesterylną część trzonu i spowodować potencjalne zagrożenie dla pacjenta.
- Metalowy tłoczek do wielokrotnego użycia musi być sterylizowany po każdym użyciu. Tłoczek do wielokrotnego użycia musi być przed sterylizacją zainstalowany na głowicy lub w kluczu.

KONFIGUROWANIE WITREKTOMU CENTURION™ ULTRAVIT™ (z użyciem okienka dialogowego Setup witrektomii)

Po przejściu do kroku witrektomii przedniej pojawia się okienko dialogowe Setup witrektomii (Vitrectomy Setup) (patrz *Rysunek 3-8*) chyba, że funkcja ta jest wyłączona na ekranie ustawień operatora. Ten ekran konfigurowania pomaga użytkownikowi w prawidłowym skonfigurowaniu i sprawdzeniu wybranego witrektomu.

Jeśli okienko dialogowe witrektomii jest wyłączone (Wył.), można go włączyć (Wł.) w zakładce Ustawienia personalne/Ustawienia operatora/Ogólne (Custom/Doctor Settings/General), lub przejść do punktu **KONFIGUROWANIE WITREKTOMU CENTURION™ ULTRAVIT™ (bez użycia okienka dialogowego Setup witrektomii)** trzy strony dalej.

- | | | |
|----|--|----------------------------|
| 1. | Oderwać folię zabezpieczającą i przenieść zawartość w sposób aseptyczny do pola jałowego. | Pielęgniarka
pomocnicza |
| 2. | Nacisnąć przycisk kroku <i>Ant Vit</i> na ekranie. Pojawia się okienko dialogowe konfigurowania witrektomii. | Instrumentariuszka |

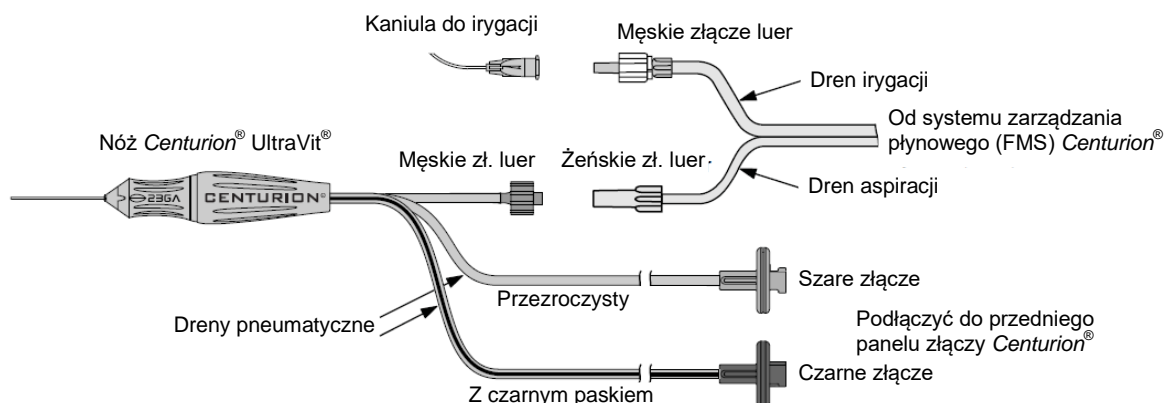
UWAGA: W następnych kilku krokach użytkownik będzie proszony o naciskanie przycisków w okienku dialogowym konfigurowania witrektomii. Przyciski te mogą być naciskane na ekranie wyświetlacza lub mogą być aktywowane przy użyciu klawiszy wyboru parametrów i klawisza Enter na pilocie zdalnego sterowania.

- | | | |
|----|--|--------------------|
| 3. | Podłączyć do portu Vit konsoli - Podłączyć czarne i szare złącze drenów pneumatycznych witrektomu <i>Centurion™ UltraVit™</i> odpowiednio do lewego i prawego portu Vit na przedniej płycie systemu <i>Centurion™ Vision</i> (patrz <i>Rysunek 2-2</i> , <i>Rysunek 3-8</i> i <i>Rysunek 3-9</i>). Obrócić złącza drenów zgodnie z kierunkiem ruchu zegara aż zaskoczą na miejsce. | Instrumentariuszka |
|----|--|--------------------|



Rysunek 3-8 Okienko dialogowe Setup witrektomii

Po wykonaniu kroku konfigurowania witrektomii naciśnięcie przycisku Dalej (**Next**) przywołuje okienko dialogowe następnego kroku konfigurowania. W kroku 6 przycisk **Fill** (*Napełnianie*) pozwala użytkownikowi na zalanie witrektomu i napełnienie naczynia testowego w celu prawidłowego sprawdzenia witrektomu. Naciśnięcie przycisku **Test** zapoczątkowuje automatyczną sekwencję sprawdzenia, która potwierdza prawidłowość połączeń pneumatycznych, a następnie zapewnia napęd pneumatyczny przy zmniejszonej szybkości cięcia w celu wzrokowego sprawdzenia cięcia noża.



Rysunek 3-9 Przygotowanie witrektomu Centurion™ UltraVit™ i kaniuli do irygacji z drenami do irygacji / aspiracji i drenami pneumatycznymi.

4. **Podłączyć dreny aspiracji** - Odłączyć złącza irygacji i aspiracji FMS od głowicy do fakoemulsyfikacji. Podłączyć niebieskie złącze drenu aspiracji FMS do niebieskiego złącza drenu aspiracji witrektomu (patrz *Rysunek 3-9*). Nacisnąć przycisk *Next*. Instrumentariuszka
5. **Podłączyć kaniulę do irygacji** - Podłączyć białe złącze drenu irygacji FMS do kaniuli do irygacji (patrz *Rysunek 3-9*). Nacisnąć przycisk *Next*. Instrumentariuszka
6. **Nacisnąć Fill a następnie Test** - Przed użyciem konieczne jest zalenie witrektomu. Z końcówką noża i kaniulą do irygacji w naczyniu ze sterylnym płynem nacisnąć przycisk *Fill*. Należy się upewnić, że wszystkie pęcherzyki powietrza zostały usunięte ze wszystkich drenów podłączonych do noża przed jego użyciem. Instrumentariuszka
Sprawdzić napędzanie noża - Obserwując otwór tnący noża trzymany pod powierzchnią sterylnego płynu nacisnąć przycisk *Test*. System rozpoczyna automatyczną sekwencję testu sprawdzającego prawidłowość połączeń i ułatwiającego uwidocznienie ostrza noża przez zastosowanie krótkiego okresu pracy ze zmniejszoną szybkością cięcia. Ostrze powinno się całkowicie otwierać i zamykać podczas napędzania.
7. **Nacisnąć przycisk X** - Na wyświetlaczu płyty przedniej pojawia się ekran zabiegowy witrektomii przedniej. Przełączanie pomiędzy trzema rodzajami witrektomii dokonywane jest przez naciskanie przycisku Tryb (Witrektomia przednia) w górnej środkowej części ekranu zabiegowego i wybranie jednego z nich z rozwijalnej listy. Trzy inne rodzaje witrektomii mogą być dodane do sekwencji kroków w dolnej części ekranu zabiegowego po przejściu do okienka dialogowego Ustawienia personalne/Tworzenie sekwencji zabiegu/Nowy etap. Nóż do witrektomii jest gotowy do zabiegu. Pielęgniarka pomocnicza
 Środki ostrożności i ostrzeżenia dotyczące witrektomu Centurion™ UltraVit™ podane są na następnej stronie.

UWAGA

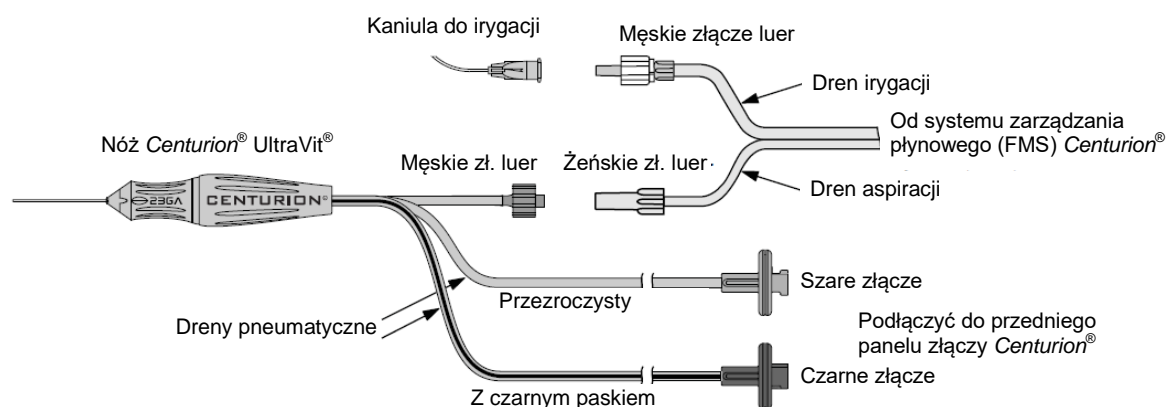
Działanie noża do witrektomii może się różnić na dużych wysokościach. W celu uzyskania dodatkowych informacji należy skonsultować się z Działem Obsługi Technicznej firmy Alcon

OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE WITREKTOMU CENTURION™ ULTRAVIT™!

- Nóż do witrektomii, gilotynowy nóż do ciała szklistego, jest przeznaczony do jednorazowego użycia.
- Nie wolno sprawdzać ani używać głowic do witrektomii, jeżeli końcówka nie jest zanurzona w sterylnym płynie irygacyjnym lub wodzie destylowanej albo nie jest używana podczas zabiegu. Uruchomienie w powietrzu grozi nienaprawialnym uszkodzeniem głowicy i końcówki.
- Podłączyć złącza drenów pneumatycznych witrektomu do konsoli przed zainicjowaniem zalewania witrektomu. Zainicjowanie zalewania witrektomu lub uruchomienie systemu do witrektomii z odłączonym jednym lub dwoma złączami pneumatycznymi może spowodować przez krótki czas przepływ niesterylnego powietrza w obrębie pola jałowego.
- Po zalaniu i sprawdzeniu a przed zastosowaniem podczas zabiegu należy upewnić się, że nóż prawidłowo uruchamia się i aspiruje. Może to wymagać zmniejszenia szybkości cięcia w celu uzyskania dobrej widoczności. Otwór tnący powinien zawsze pozostawać w pozycji otwartej w pozycji 1 pedału. Jeżeli otwór tnący jest częściowo zamknięty w pozycji 1, należy nóż wymienić. Przed wprowadzeniem do oka należy po zanurzeniu końcówki sondy w sterylnym roztworze do irygacji nacisnąć pedał przełącznika nożnego w celu wzrokowego potwierdzenia prawidłowego cięcia.
 - W przypadku stwierdzenia, że nóż nie zamyka się całkowicie lub nie porusza podczas napędzania głowicy, należy końcówkę wymienić.
 - Jeżeli otwór tnący jest częściowo zamknięty w spoczynku, należy końcówkę wymienić.
 - W przypadku zaobserwowania pęcherzyków powietrza w linii aspiracji lub wydostających się z końcówki podczas zalewania, należy końcówkę wymienić.
 - Jeżeli w trakcie zabiegu zostanie zaobserwowane osłabienie siły tnącej lub podciśnienia, należy przerwać natychmiast zabieg i wymienić końcówkę i/lub głowicę.

KONFIGUROWANIE WITREKTOMU CENTURION™ ULTRAVIT™ (bez użycia okienka dialogowego Setup Witrektomii)

1. Oderwać folię zabezpieczającą i przenieść zawartość w sposób aseptyczny do pola jałowego. Pielęgniarka pomocnicza
2. Nacisnąć przycisk kroku *Ant Vit*. Pojawia się ekran zabiegowy witrektomii przedniej. Przełączanie pomiędzy trzema rodzajami witrektomii dokonywane jest przez naciskanie przycisku Tryb (Witrektomia przednia) w górnej środkowej części ekranu zabiegowego i wybranie jednego z nich z rozwijalnej listy. Trzy inne rodzaje witrektomii mogą być dodane do sekwencji kroków w dolnej części ekranu zabiegowego po przejściu do okienka dialogowego Ustawienia personalne/Tworzenie sekwencji zabiegu/Nowy etap. Nóż do witrektomii jest gotowy do zabiegu. Instrumentariuszka
3. Podłączyć czarne i szare złącze drenów pneumatycznych witrektomu Centurion™ UltraVit™, odpowiednio do lewego i prawego portu Vit na przedniej płycie systemu Centurion™ Vision (patrz Rysunek 2-2 i Rysunek 3-10). Obrócić złącza drenów zgodnie z kierunkiem ruchu zegara aż zaskoczą na miejsce. Instrumentariuszka
4. Odłączyć złącza irygacji i aspiracji FMS od głowicy do fakoemulsyfikacji. Podłączyć żeńskie złącze luer aspiracji FMS do linii aspiracji witrektomu. Podłączyć męskie złącze luer drenu irygacji FMS do kaniuli do irygacji (patrz Rysunek 3-10). Instrumentariuszka



Rysunek 3-10 Przygotowanie witrektomu Centurion™ UltraVit™ i kaniuli do irygacji z drenami do irygacji i aspiracji i drenami pneumatycznymi.

5. Przed zastosowaniem konieczne jest zalenie noża do witrektomii. Można to wykonać jedną z dwóch metod. Z końcówką witrektomu i kaniulą do irygacji w naczyniu ze sterylnym płynem:
 - Niezależnie użyć irygacji naciskając pedał do pozycji 1 aby usunąć pęcherzyki z linii irygacji noża, a następnie użyć przepływu wstecznego (refluku) aby usunąć pęcherzyki z linii aspiracji noża.
 - Użyć komendy Wypełnianie, jeżeli jest ona udostępniona w Tworzenie sekwencji zabiegu i umieszczona przed krokiem Vit, aby jednocześnie usunąć pęcherzyki powietrza z linii irygacji i aspiracji. Po zakończeniu system przejdzie do wybranego kroku Vit.

Należy się upewnić, że wszystkie pęcherzyki powietrza zostały usunięte ze wszystkich drenów podłączonych do noża przed jego użyciem.
6. Przed użyciem należy sprawdzić funkcjonowanie noża do witrektomii. Z końcówką noża i kaniulą do irygacji w naczyniu ze sterylnym płynem nacisnąć pedał do pozycji cięcia i obserwować otwór tnący noża (aby ułatwić uwidocznienie, należy zmniejszyć szybkość cięcia). Nóż powinien się całkowicie zamykać i otwierać podczas napędzania i pozostawać otwarty po zwolnieniu pedału do pozycji 0. Instrumentariuszka

Środki ostrożności i ostrzeżenia dotyczące witrektomu Centurion™ UltraVit™ podane są na poprzedniej stronie.

KONFIGUROWANIE KOŃCÓWKI DO KOAGULACJI

- | | | |
|----|---|--------------------|
| 1. | W sposób aseptyczny włączyć wtyczkę nowego lub wyjąłowego przewodu końcówki do gniazda w przednim panelu złączy systemu <i>Centurion</i> [™] Vision. | Instrumentariuszka |
| 2. | Podłączyć wtyczkę do nowej lub wyjąłowanej końcówki do koagulacji. | Instrumentariuszka |
| 3. | Kończówka do koagulacji jest gotowa do użycia. | |

TEJ STRONĘ CELOWO POZOSTAWIONO PUSTĄ

ROZDZIAŁ 4 - DBAŁOŚĆ I KONSERWACJA

WPROWADZENIE

Niniejszy rozdział informuje operatora o podstawowych zasadach utrzymania i konserwacji urządzenia. W przypadku wystąpienia problemu należy zwrócić się do Działu Obsługi Technicznej firmy Alcon i podać szczegółowo okoliczności powstania awarii i jej skutki. Jeżeli występuje komunikat zdarzenia należy zapisać numer i treść komunikatu dokładnie tak, jak wyświetlany jest na ekranie. Na podstawie tych danych wyspecjalizowany technik oceni problem i ustali potrzeby konserwacji.

W celu zapewnienia optymalnego działania użytkownik odpowiedzialny jest za zaplanowanie przeprowadzenia konserwacji okresowej systemu i jego akcesoriów przynajmniej jeden raz w roku. Terenowi pracownicy działu serwisowego firmy Alcon są odpowiednio wyszkoleni, wyposażeni i zapewniają najwyższy standard usług.

UWAGA

- W przypadku, kiedy system nie będzie używany przez dłuższy czas zalecane jest podjęcie następujących środków ochronnych w celu zachowania sprawności baterii zapasowej:
 - Pozostawienie systemu podłączonego do zasilania w placówce z włączonym głównym przełącznikiem zasilania.
 - Włączanie zasilania systemu co tydzień i pozostawianie go włączonego każdorazowo przez co najmniej 7 godzin.
- Poza bezpiecznikiem, w systemie nie ma części, które mogłyby być samodzielnie wymienione przez użytkownika. We wszystkich przypadkach związanych z serwisem prosimy kontaktować się z Działem Obsługi Technicznej firmy Alcon.

OSTRZEŻENIE!

Bateria systemu *Centurion™ Vision* może być serwisowana wyłącznie przez przeszkolonego u producenta technika serwisowego firmy Alcon. Dostęp personelu nie przeszkolonego może prowadzić do zranienia.

CZYNNOŚCI PO ZAKOŃCZENIU DZIENNEGO PLANU ZABIEGÓW

KROK PIERWSZY: Wyczyścić głowice, przewody, pęsety i inne akcesoria w sposób podany w dołączonych do każdego z nich instrukcjach użycia.

OSTRZEŻENIE!

Jeśli zgodnie z opinią medyczną lekarza pacjent z chorobą spowodowaną przez priony będzie poddawany zabiegowi o wysokim stopniu ryzyka, narzędzie powinno zostać zniszczone.

KROK DRUGI: Wyjąć torebkę z płynem irygacyjnym BSS™ z wnętrza torebki *Active Fluidics*™ albo zdjąć butelkę lub torebkę z płynem irygacyjnym z wieszaka kolumny infuzyjnej i odstawić. Odłączyć nakłuwacz od pojemnika z płynem irygacyjnym BSS™ i usunąć dren.

KROK TRZECI: Wyjąć FMS i usunąć.

KROK CZWARTY: Zasunąć drzwiczki nad wnątką torebki *Active Fluidics*™ lub przerzucić wieszak na kolumnie infuzyjnej do położenia składowania.

KROK PIĄTY: Wybrać Custom/Shutdown na ekranie zabiegowym. Wybrać OK. Jeśli jest używana, kolumna infuzyjna zostanie opuszczona do położenia składowania zanim nastąpi wyłączenie urządzenia.

lub

Nacisnąć przycisk Standby, umieszczony na górze prawej płyty bocznej w celu odłączenia zasilania systemu. Jeśli jest używana, kolumna infuzyjna zostanie opuszczona do położenia składowania zanim nastąpi wyłączenie urządzenia.

OSTRZEŻENIE!

Jeśli jest używana, należy trzymać się z dala od kolumny infuzyjnej podczas jej ruchu, aby uniknąć zakleszczenia skóry, włosów i/lub ubrania w mechanizmie kolumny.

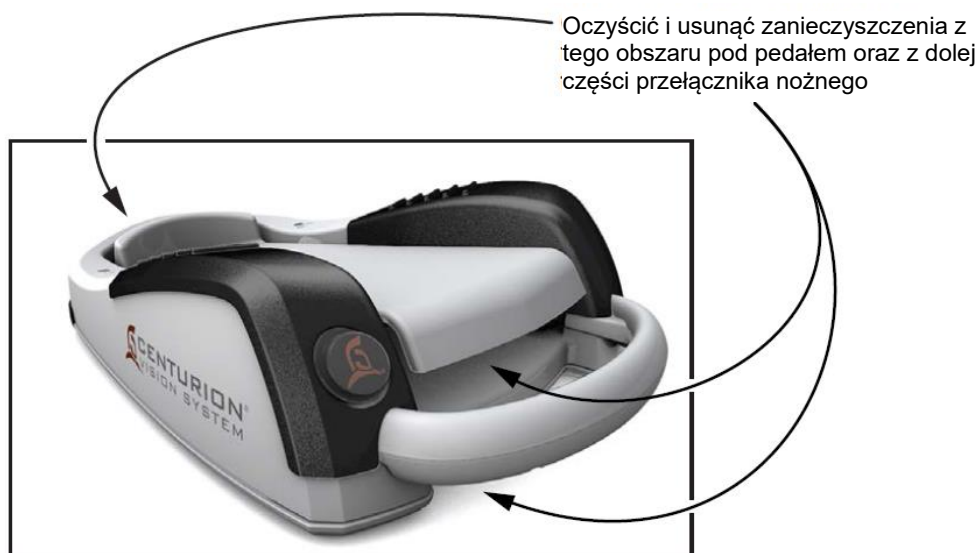
KROK SZÓSTY: Przesunąć do pozycji OFF (wył.) wyłącznik główny zasilania sieciowego, który znajduje się w dolnej części płyty tylnej.

KROK SIÓDMY: Wyjąć wtyczkę przewodu zasilającego z gniazdka sieciowego i zwinąć przewód wokół uchwytu.

KROK ÓSMY: Skontrolować i, jeśli to konieczne, oczyścić dolną pokrywę przełącznika nożnego i przestrzeń pod przednią i tylną częścią pedału wodą lub wodą z dodatkiem łagodnego roztworu mydła. Usunąć wszelkie zanieczyszczenia (patrz *Rysunek 4.1*).

UWAGA

Zanieczyszczenia, włącznie z pozostałościami płynu, które przyłgnęły do dolnej części lub przestrzeni pod tylną częścią pedału mogą powodować okresowo wadliwe działanie przełącznika nożnego



Rysunek 4.1 Czyszczenie przełącznika nożnego

Oczyszczyć przestrzeń pod tylną częścią pedału przełącznika nożnego, aby usunąć zanieczyszczenia, które mogą zakłócać jego działanie.

KROK DZIEWIĄTY: Jeśli zachodzi potrzeba, panele konsoli i pilot zdalnego sterowania mogą być przetarte alkoholem, wodą z dodatkiem łagodnego roztworu mydła lub dowolnym środkiem bakteriobójczym, który może być używany do czyszczenia części z tworzyw sztucznych.

UWAGI

- Do czyszczenia konsoli lub akcesoriów nie używać rozpuszczalników, środków ściernych ani żadnych środków czyszczących, które nie są odpowiednie do czyszczenia części plastikowych wykonanych z tworzywa LEXAN EXL9112. Może to spowodować ich uszkodzenie.
- Unikać rozlewania roztworu do irygacji BSS™ lub jakichkolwiek płynów w okolicy złączy elektrycznych głowicy.
- Nie należy rozpryskiwać jakichkolwiek cieczy (np. roztworu do czyszczenia lub wody) w stronę wentylatorów konsoli.

KROK DZIESIĄTY: Powiesić przełącznik nożny na uchwycie przełącznika nożnego/ladowarce na dole płyty tylnej.

DBAŁOŚĆ I CZYSZCZENIE

W celu właściwego utrzymania systemu *Centurion™ Vision* należy kierować się następującymi zaleceniami:

- Panele konsoli i pilot zdalnego sterowania mogą być przecierane alkoholem, wodą z dodatkiem łagodnego roztworu mydła lub dowolnym środkiem bakteriobójczym, który może być używany do czyszczenia części z tworzyw sztucznych. Instrukcja rozpoczyna się na poprzedniej stronie.
- Ekran dotykowy może być czyszczony miękką, nie powodującą zarysowań ściereczką i łagodnym, dostępnym w sprzedaży środkiem do mycia okien. Środek czyszczący należy raczej nakładać na ściereczkę niż ekran dotykowy.
- Przestrzegać harmonogramu okresowego czyszczenia i konserwacji, opisanego w tym rozdziale instrukcji obsługi.
- Okresowo sprawdzać wygląd obudowy.
- Zwracać uwagę na prawidłowe działanie elementów regulacyjnych, złączy i wskaźników
- Uszkodzony osprzęt musi być wymieniony, aby zapewnić bezpieczną pracę systemu. O pomoc należy się zwrócić do Działu Technicznego firmy Alcon.

OSTRZEŻENIA!

- **Konieczne jest, aby wykwalifikowany technik co dwanaście miesięcy dokonywał wzrokowej inspekcji następujących części składowych:**
 - Nalepki ostrzegawcze (patrz Rozdział 1 niniejszej instrukcji)
 - Przewód zasilający
 - Bezpieczniki
- W przypadku stwierdzenia niedoboru nie należy używać urządzenia; zawiadomić serwis techniczny firmy Alcon.
- Konieczne jest, aby wykwalifikowany technik co dwanaście miesięcy dokonywał sprawdzenia ciągłości połączenia uziemiającego i prądu upływowego w celu upewnienia się, że są one zgodne z odnośną normą (na przykład EN 60601-1/IEC 60601-1). Zmierzone wartości należy zapisywać, a w przypadku stwierdzenia, że przekraczają one stosowną normę lub przekraczają pierwotny pomiar o 50%, nie wolno używać systemu. Należy wezwać serwis techniczny Firmy Alcon.

INSTRUKCJA STERYLIZACJI

Zalecenia dotyczące sterylizacji podane w Tabeli 4-1 zostały zatwierdzone przez Alcon Laboratories, Inc. jako ZDOLNE do wyjałowienia narzędzi do ponownego użycia. Ośrodek przygotowujący odpowiedzialny jest za zapewnienie, że proces przygotowania przy użyciu wyposażenia, materiałów i personelu, faktycznie przeprowadzany w danej placówce, osiąga pożądane efekty. Wymaga to weryfikacji i rutynowego monitorowania procesu. Podobnie, jakiegokolwiek odstępstwo ośrodka przygotowującego od instrukcji zapewnionych w instrukcji użycia (DFU) narzędzi powinno być należycie oceniane pod kątem skuteczności i możliwych następstw niepożądanych. Prosimy o odniesienie do wymogów krajowych lub procedur standardowych danego ośrodka.

Tabela 4-1 Ustawienia temperatury i czasu sterylizacji.

TYP STERYLIZATORA	KONFIGURACJA PRÓBK	TEMPERATURA MINIMALNA	MINIMALNY CZAS EKSPOZYCJI (MIN)	MINIMALNY CZAS SUSZENIA (MIN)
Przemieszczanie grawitacyjne	Zawinięta	132°C (270°F)	15	15
Przemieszczanie grawitacyjne	Niezawinięta	132°C (270°F)	10	N/A
Wstępne podciśnienie	Zawinięta	135°C (275°F)	3	16
Wstępne podciśnienie	Niezawinięta	132°C (270°F)	4	N/A

WYMIANA BEZPIECZNIKA

1. Wyłączyć zasilanie sieciowe ustawiając wyłącznik główny w pozycji OFF (wył). Wyłącznik jest umieszczony w dolnej części płyty tylnej na module zasilania. Odłączyć przewód zasilający od modułu zasilania.
2. Wsunąć płaskie narzędzie wzdłuż lewej krawędzi klapki bezpiecznika w module zasilania. Naciskając klapkę płaskim narzędziem w prawo pociągnąć, aby otworzyć

UWAGA

Klapka musi być naciskana delikatnie, aby się nie złamała.

3. Po otwarciu klapki chwycić obudowę bezpiecznika i wyjąć ją z modułu zasilania.
4. Delikatnie wyjąć i wymienić bezpieczniki. Aby ustalić właściwy prąd znamionowy i wymiary bezpieczników, należy skontaktować się z Działem Obsługi Technicznej firmy Alcon.
5. Włożyć z powrotem obudowę bezpiecznika do modułu i zamknąć klapkę.
6. Włączyć kabel zasilający do źródła zasilania.

PAKOWANIE SYSTEMU CENTURION™ DO TRANSPORTU

Aby uniknąć uszkodzenia w czasie transportu, wymagane jest staranne przygotowanie przyrządu przed umieszczeniem go w pojeździe. Ekran wyświetlacza i taca narzędziowa muszą być prawidłowo zabezpieczone przy użyciu pasów i materiału amortyzującego. Poniższy rysunek przedstawia przykład prawidłowego sposobu zabezpieczenia ekranu wyświetlacza i tacy narzędziowej (w tym przykładzie użyto materiałów z oryginalnego opakowania transportowego).

Wyświetlacz i taca narzędziowa są zabezpieczone pasem. Jeśli to pożądane, można użyć jednego pasa dla wyświetlacza i jednego pasa dla tacy narzędziowej.

Materiał amortyzujący włożony pomiędzy wyświetlacz i górną powierzchnię roboczą.

Materiał amortyzujący włożony pomiędzy tacę narzędziową i przedni panel złączy.



Rysunek 4-2 **PAKOWANIE SYSTEMU DO TRANSPORTU**

Ten rysunek jest przykładem prawidłowego sposobu zabezpieczania ekranu wyświetlacza i tacy narzędziowej przed transportem.

ROZSTAWIANIE STOJAKA DO PRZYGOTOWYWANIA

Stojak do przygotowywania jest używany do podtrzymywania do sześciu torebek z płynem dla układu *Active Fluidics™*, co stanowi udogodnienie dla zespołu chirurgicznego podczas przygotowywania systemu do każdego zabiegu. Stojak dostarczany jest w pudełku, które należy otworzyć i rozstawić stojak zgodnie z poniższą instrukcją.

KROK PIERWSZY: Wyjąć stojak do przygotowywania z pudełka transportowego. Wyrzucić wszystkie materiały transportowe (patrz *Rysunek 4-3A* i *Rysunek 4-3B*).

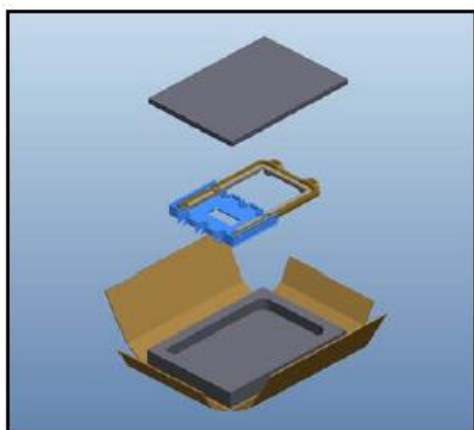
KROK DRUGI: Rozłożyć stojak do pozycji stojącej i umieścić go na płaskiej, stabilnej powierzchni (patrz *Rysunek 4-3C*).

KROK TRZECI: Zawiesić torebki z płynem w plastikowej tacy w pokazany sposób (patrz *Rysunek 4-3D*).

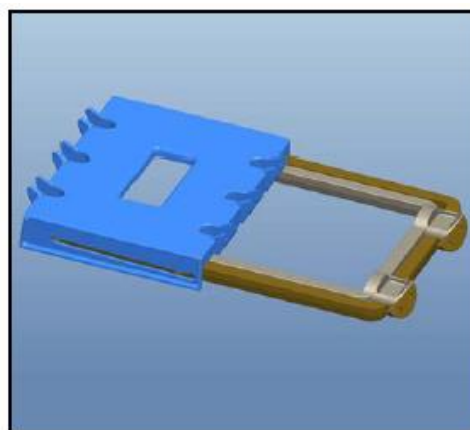
KROK CZWARTY: Po zakończeniu dziennego planu zabiegów wyjąć wszystkie nieużywane torebki z płynem i składować stojak w bezpiecznym, czystym miejscu.

UWAGA

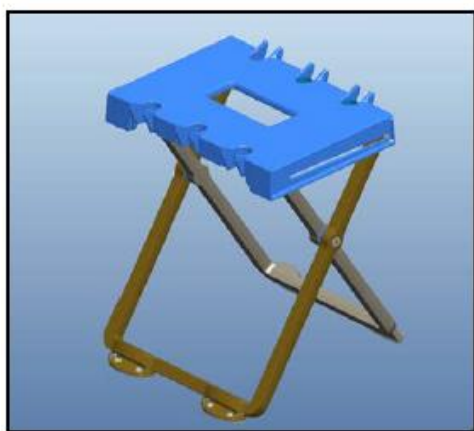
Przed pierwszym użyciem stojaka należy oczyścić go w gorącej zmywarce. Po użyciu czyścić z użyciem zatwierdzonego roztworu dezynfekującego zgodnie z procedurą przyjętą w danej placówce. Nie podejmować prób czyszczenia tego stojaka w autoklawie.



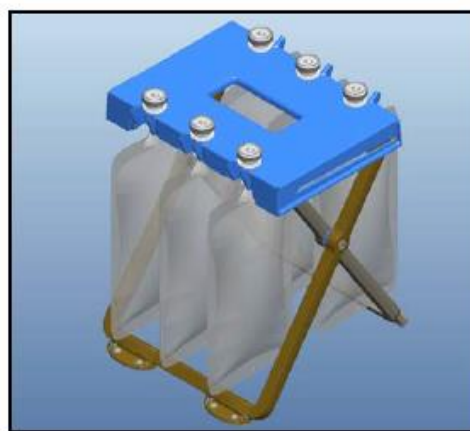
A



B



C



D

RYSUNEK 4-3 Rozstawianie stojaka do przygotowywania

ROZDZIAŁ 5 - USUWANIE DROBNYCH NIESPRAWNOŚCI

WPROWADZENIE

Tabela 5-1 zawiera ogólne wskazówki dotyczące usuwania drobnych niesprawności przedstawiając obserwacje/objawy i możliwe działania, które może podjąć użytkownik, aby rozwiązać występujący problem. *Rysunek 5-4* i *Tabela 5-2* zapewniają pomoc w szybkim zlokalizowaniu w systemie *Centurion™ Vision* części lub podzespołów, które uległy awarii lub źle funkcjonują. We wszystkich przypadkach, gdy działania korygujące nie przyniosą pożądanych rezultatów, należy skontaktować się z Działem Obsługi Technicznej firmy Alcon.

W celu uzyskania informacji kontaktowej serwisu technicznego, należy otworzyć okienko dialogowe Ustawienia personalne/O systemie (Custom/About) w systemie *Centurion™ Vision*.

Komunikaty systemowe

System komunikuje się poprzez wyświetlanie komunikatów systemowych - porad (Advisory), ostrzeżeń (Warning) lub wiadomości o defekcie (Fault), w zależności od ciężkości zdarzenia. Poniżej podano przykłady każdego z nich.

Porady

Porada jest to wiadomość dla użytkownika (patrz *Rysunek 5-1*). Porada może wymagać interwencji użytkownika, lub może mieć cel wyłącznie informacyjny. Jeżeli wykryty zostanie stan wymagający porady, system wykonuje następujące działania:

- Nadawany jest sygnał dźwiękowy
- Wyświetlane jest okno dialogowe z poradą



Rysunek 5-1 EKRAN PORADY

Jest to typowy przykład okienka dialogowego z poradą.

Ostrzeżenia

Ostrzeżenia są wyświetlane w celu zasygnalizowania awarii nie-systemowej (patrz *Rysunek 5-2*), która jest izolowana i nie ma wpływu na cały system. Jeżeli wykrywany jest stan wymagający ostrzeżenia, system podejmuje następujące działania:

- Nadawany jest sygnał dźwiękowy
- Wyświetlane jest okno dialogowe z ostrzeżeniem
- Mechanizmy, których dotyczy awaria przełączane są do stanu bezpiecznego - funkcje mechanizmu, którego dotyczy ostrzeżenie nie są dostępne
- Jeśli to pożądane, można kontynuować z ograniczonymi funkcjami.

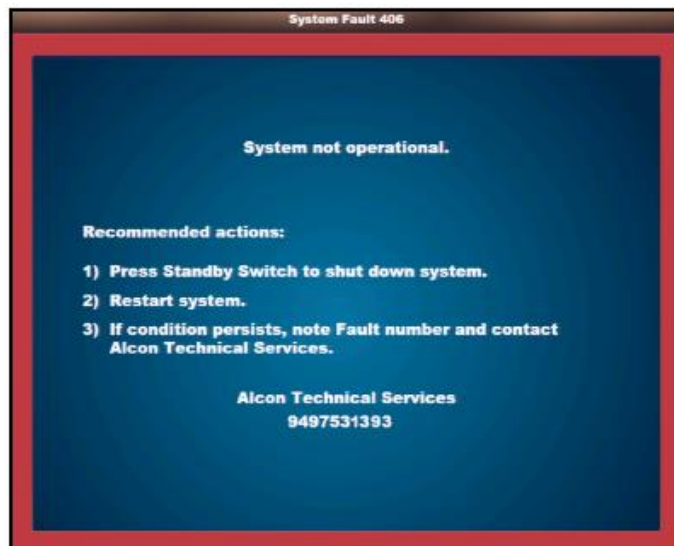


Rysunek 5-2 EKRAN OSTRZEŻENIA
Jest to typowy przykład okienka dialogowego ostrzeżenia.

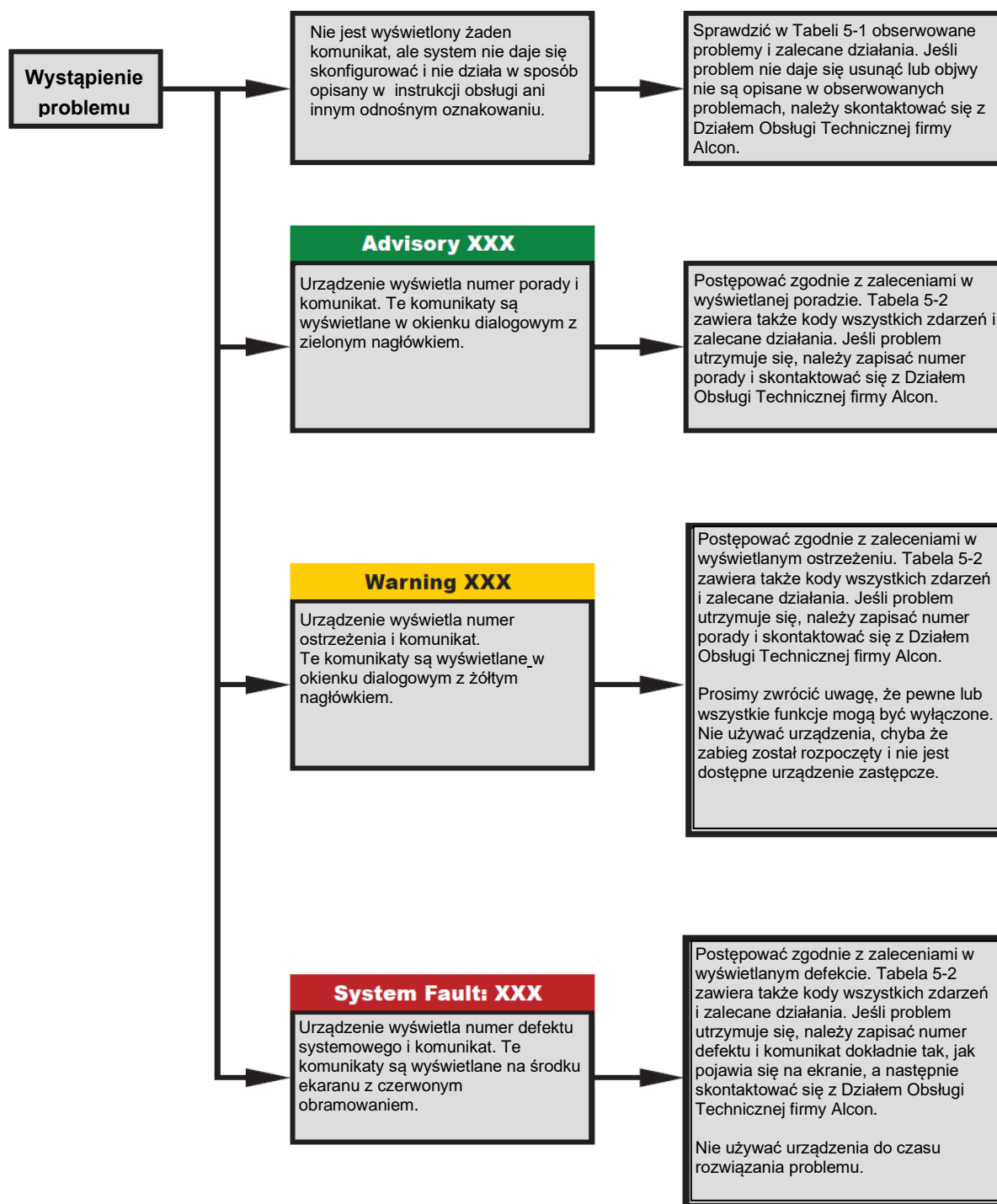
Defekty systemowe

Defekty systemowe są wynikiem szczególnego stanu będącego skutkiem zdarzenia lub problemu sprzętowego powodującego, że oprogramowanie nie może wykonać zadanych funkcji, lub stwarzającego nadmierne ryzyko (patrz *Rysunek 5-3*). Gdy wykryty zostaje defekt systemowy, podejmowane są następujące działania:

- Nadawany jest sygnał dźwiękowy
- Wszystkie mechanizmy są wyłączane
- Wyświetlane jest okno dialogowe informujące o defekcie. Jeżeli defekt wystąpi podczas uruchamiania systemu, zamykania systemu lub w czasie, kiedy nie jest dostępny graficzny ekran dotykowy, wyświetlone zostanie okienko dialogowe defektu.
- Wszystkie polecenia, nawet wydawane za pomocą klawiszy, są ignorowane.



Rysunek 5-3 **EKRAN DEFEKTU**
Typowy przykład okna dialogowego defektu systemowego.



Rysunek 5-4 WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE USUWANIA DROBNYCH NIESPRAWNOŚCI
Gdy wystąpi problem, należy najpierw skorzystać z tego diagramu.

Tabela 5-1 WYSTĘPUJĄCE PROBLEMY

Tabela zawiera zaobserwowane problemy, z którymi może się spotkać użytkownik. Po zaobserwowanym problemie podano możliwą przyczynę i działanie korygujące.

OBJAW	MOŻLIWA PRZYCZYNA	DZIAŁANIE KORYGUJĄCE
System nie daje się uruchomić.	1. Wyłącznik główny w pozycji Wyt. 2. Przepalony bezpiecznik zasilania.	1. Przełączyć wyłącznik główny obok kabla zasilania do pozycji Zał. 2. Wymienić bezpiecznik zasilania obok kabla zasilania.
Grawitacyjny układ płynowy - Komora testowa nie napęlnia się. Jest niedostateczna irygacja.	1. Utrudnienie przepływu irygacji. 2. Butelka zbyt nisko lub głowica zbyt wysoko. 3. Komora kroplówkowa za mało wypełniona płynem. 4. Zatkana głowica lub końcówka. 5. Wadliwy FMS.	1. Sprawdzić zagięcia linii irygacji lub skręcenie osłonki infuzyjnej. 2. Umieścić butelkę na wys. 78 cm i umieścić głowicę na poziomie oka pacjenta. 3. Uciskać komorę kroplówkową aż będzie pełna w 2/3 do 3/4. 4. Sprawdzić głowicę i końcówki. 5. Wymienić FMS.
Układ <i>Active Fluidics</i> TM - Komora testowa nie napęlnia się. Jest niedostateczna irygacja.	1. Utrudnienie przepływu irygacji. 2. Zatkana głowica lub końcówka. 3. Wadliwy FMS.	1. Sprawdzić zagięcia linii irygacji lub skręcenie osłonki infuzyjnej. 2. Sprawdzić głowicę i końcówki. 3. Wymienić FMS.
Grawitacyjny układ płynowy - Nieudane sprawdzenie podciśnienia.	1. Nieprawidłowe włożenie FMS. 2. Złącza IRR i ASP nie są połączone dokładnie. 3. Komora kroplówkowa nie wypełniona w 2/3 do 3/4. 4. Komora testowa nie założona lub nie założona szczelnie na głowicę. 5. Zalewanie z podłączoną głowicą. 6. Pęknięte niebieskie złącze luer. 7. Wadliwy FMS.	1. Ponownie włożyć FMS. 2. Upewnić się, że oba złącza są dokładnie połączone. 3. Przepłukać linię irygacji i napęlnić komorę kroplówkową do połowy używając przycisku Fill w trybie Setup. Ponownie zalać. 4. Dokładnie zamocować komorę testową na głowicy. 5. Zdjąć głowicę, następnie połączyć razem niebieskie i białe złącze luer. 6. Sprawdzić złącze i wymienić FMS jeśli trzeba. 7. Wymienić FMS.
Układ <i>Active Fluidics</i> TM - Nieudane sprawdzenie podciśnienia.	1. Nieprawidłowe włożenie FMS. 2. Złącza IRR i ASP nie są połączone dokładnie. 3. Komora testowa nie założona lub nie założona szczelnie na głowicę. 4. Zalewanie z podłączoną głowicą. 5. Pęknięte niebieskie złącze luer. 6. Wadliwy FMS.	1. Ponownie włożyć FMS. 2. Upewnić się, że oba złącza są dokładnie połączone. 3. Dokładnie zamocować komorę testową na głowicy. 4. Zdjąć głowicę, następnie połączyć razem niebieskie i białe złącze luer. 5. Sprawdzić złącze i wymienić FMS jeśli trzeba. 6. Wymienić FMS.

Tabela 5-1 WYSTĘPUJĄCE PROBLEMY

Tabela zawiera zaobserwowane problemy, z którymi może się spotkać użytkownik. Po zaobserwowanym problemie podano możliwą przyczynę i działanie korygujące.

OBJAW	MOŻLIWA PRZYCZYNA	DZIAŁANIE KORYGUJĄCE
Grawitacyjny układ płynowy - Nieudany test wyrównania ciśnienia lub nieudane sprawdzenie podciśnienia i wyrównania ciśnienia.	1. Utrudnienie przepływu w liniach irygacji i aspiracji. 2. Urządzenie niedostatecznie zalane. 3. Wadliwy FMS.	1. Sprawdzić zagięcia linii irygacji lub aspiracji, bądź skrócenie osłonki infuzyjnej. 2. Nacisnąć Test, aby zalać ponownie. 3. Ponownie włożyć FMS. Wymienić FMS jeśli problem występuje nadal.
Układ <i>Active Fluidics</i> ™ - Nieudany test wyrównania ciśnienia lub nieudane sprawdzenie podciśnienia i wyrównania ciśnienia	1. Utrudnienie przepływu w liniach irygacji i aspiracji. 2. Urządzenie niedostatecznie zalane. 3. Wadliwy FMS.	1. Sprawdzić zagięcia linii irygacji lub aspiracji, bądź skrócenie osłonki infuzyjnej. 2. Nacisnąć Test, aby zalać ponownie. 3. Ponownie włożyć FMS. Wymienić FMS jeśli problem występuje nadal.
Zalewanie zakończone / Negatywny wynik testu głowicy.	1. Wadliwa końcówka. 2. Wadliwe złącze głowicy. 3. Wadliwe gniazdo złącza. 4. Wadliwa głowica. 5. Inna przyczyna.	1. Zdjąć końcówkę i wymienić, jeśli jest uszkodzona. Dokręcić końcówkę. Powtórzyć test. 2. Wyjąć wtyczkę, włożyć ponownie, powtórzyć test. 3. Podłączyć głowicę do innego gniazda i ponownie zestroić. 4. Wymienić głowicę. Powtórzyć test. 5. Zapisać numer kodu defektu i skontaktować się z Działem Obsługi Technicznej firmy Alcon.
Negatywny wynik testu głowicy: Luźna końcówka.	1. Luźna końcówka. 2. Wadliwa końcówka. 3. Wadliwe gniazdo złącza.	1. Dokręcić końcówkę i ponownie zestroić. 2. Wymienić końcówkę i ponownie zestroić. 3. Podłączyć głowicę do innego gniazda i ponownie zestroić.
Negatywny wynik testu głowicy: Strojenie w powietrzu.	Próba strojenia końcówki w obecności powietrza.	Napełnić całkowicie komorę testową. Powtórzyć strojenie.
Grawitacyjny układ płynowy - Komora testowa zapada się po ukończeniu strojenia - nie napełnia się.	1. Zatkana głowica lub końcówka. 2. Utrudnienie w przepływie irygacji. 3. Niewłaściwa osłonka na końcówce.	1. Sprawdzić przepływ irygacji w głowicy i końcówce. 2. Sprawdzić, czy nie ma zagięcia linii irygacji lub skrócenia osłonki infuzyjnej. 3. Sprawdzić, czy wielkość osłonki i końcówki jest właściwa.
Układ <i>Active Fluidics</i> ™ - Komora testowa zapada się po ukończeniu strojenia - nie napełnia się.	1. Zatkana głowica lub końcówka. 2. Utrudnienie w przepływie irygacji. 3. Niewłaściwa osłonka na końcówce.	1. Sprawdzić przepływ irygacji w głowicy i końcówce. 2. Sprawdzić, czy nie ma zagięcia linii irygacji lub skrócenia osłonki infuzyjnej. 3. Sprawdzić, czy wielkość osłonki i końcówki jest właściwa.

Tabela 5-1 WYSTĘPUJĄCE PROBLEMY

Tabela zawiera zaobserwowane problemy, z którymi może się spotkać użytkownik. Po zaobserwowanym problemie podano możliwą przyczynę i działanie korygujące.

OBJAW	MOŻLIWA PRZYCZYNA	DZIAŁANIE KORYGUJĄCE
Nie można wykonać strojenia lub utrata mocy ultradźwięków.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Strojenie wykonywane gdy głowica była gorąca. 2. Luźna końcówka. 3. Złącze głowicy nieprawidłowo osadzone. 4. Wadliwe gniazdo złącza. 5. Wadliwa głowica. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Powtórzyć strojenie. 2. Dokręcić końcówkę i powtórzyć strojenie. 3. Wyjąć wtyczkę głowicy z gniazda, włożyć ponownie. 4. Podłączyć głowicę do innego gniazda i ponownie zestroić. 5. Spróbować użyć innej głowicy.
Grawitacyjny układ płynowy - Powietrze w linii irygacyjnej powodujące powstawanie pęcherzyków.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Komora kroplówkowa niedostatecznie wypełniona. 2. Powietrze w drenach lub głowicy. 3. Luźne złącze luer irygacji. 4. Niewłaściwe zalenie. 5. Wadliwa głowica. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Napełnić komorę kroplówki w 2/3 do 3/4 objętości. Przepłukać linię irygacji przy swobodnym przepływie lub naciskając pedał do pozycji 1. 2. Postukać w głowicę 2-3 razy podczas testu przepływu. 3. Sprawdzić linię irygacji i poprawić połączenie. 4. Powtórzyć zalewanie zgodnie z procedurą konfiguracji. 5. Wymienić głowicę.
Układ <i>Active Fluidics</i> ™ - Powietrze w linii irygacyjnej powodujące powstawanie pęcherzyków.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Powietrze w drenach lub głowicy. 2. Luźne złącze luer irygacji. 3. Niewłaściwe zalenie. 4. Wadliwa głowica. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Postukać w głowicę 2-3 razy podczas testu przepływu. 2. Sprawdzić linię irygacji i poprawić połączenie. 3. Powtórzyć zalewanie zgodnie z procedurą konfiguracji. 4. Wymienić głowicę.
Nie można zatrzymać irygacji.	System pracuje w trybie irygacji ciągłej.	Wyłączyć tryb irygacji ciągłej.
Niski przepływ irygacji.	Oślonka irygacyjna zbyt blisko końca końcówki.	Przesunąć osłonkę, aby otwory były bliżej rozszerzenia końcówki.
Bulgotanie podczas procedury przepływu wstecznego.	Przyrząd niedostatecznie zalany.	Powtórzyć zalewanie.
Niewystarczająca aspiracja.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Poluzowane niebieskie złącza luer. 2. Uszkodzona uszczelka (tylko głowica I/A <i>Ultraflow</i>™™). 3. Zatkana końcówka. 4. Zagięte lub uszkodzone dreny. 5. Pęknięte niebieskie złącze luer. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Poprawić połączenie. 2. Sprawdzić i ewentualnie wymienić uszczelkę. 3. • Przepłukać końcówkę sterylną wodą lub sterylnym płynem do irygacji <i>BSS</i>™. Powtórzyć test. • Wymienić końcówkę. Powtórzyć test. 4. Sprawdzić dreny i/lub wymienić FMS. 5. Sprawdzić złącze i/lub wymienić FMS.

Tabela 5-1 WYSTĘPUJĄCE PROBLEMY

Tabela zawiera zaobserwowane problemy, z którymi może się spotkać użytkownik. Po zaobserwowanym problemie podano możliwą przyczynę i działanie korygujące.

OBJAW	MOŻLIWA PRZYCZYNA	DZIAŁANIE KORYGUJĄCE
Wyciek płynu z głowicy I/A <i>Ultraflow™</i> na połączeniu z końcówką.	1. Luźna końcówka. 2. Uszkodzona uszczelka. 3. Przeciek z drenów.	1. Dokręcić końcówkę. 2. Powtórzyć test. Sprawdzić uszczelki i wymienić w razie potrzeby. W celu wymiany: • Usunąć starą uszczelkę za pomocą specjalnego narzędzia do O-ringów. • Zsunąć nową uszczelkę z narzędzia do O-ringów i nasunąć na jej miejsce na końcówce. 3. Wymienić dreny.
Po uruchomieniu wyświetlana jest porada "Calibration failed. Vitrectomy cut rate will be limited to 800 cpm" (Błąd kalibracji. Szybkość cięcia witrektomu będzie ograniczona do 800 cpm)	Nieudana kalibracja wewnętrznego zaworu pneumatycznego.	Kontynuować zabieg witrektomii z ograniczoną szybkością cięcia i skontaktować się z Działem Obsługi Technicznej firmy Alcon.
Nieskuteczne lub słabe działanie noża witrektomu.	1. Poruszający się nóż nie zamyka całkowicie portu. 2. Zagięty, uszkodzony lub luźny dren napędzający. 3. Uszkodzony witrektom (uruchamiany w powietrzu zamiast w płynie).	1. Zmniejszać prędkość cięcia, aż nóż zacznie całkowicie zamykać okienko. 2. Sprawdzić, czy dren nie jest załamany lub skręcony. Wyprostować w miarę potrzeby. Poprawić luźne połączenia. Wymienić witrektom, jeżeli wizualnie stwierdzono jakiekolwiek uszkodzenie składników. 3. Wymienić witrektom.
Nóż Ant Vit nie działa (nie porusza się).	1. Wypełnienie linii napędzającej płynem BSS™ z powodu niewłaściwej konfiguracji. 2. Wadliwy witrektom.	1. Sprawdzić prawidłowe połączenia drenów, następnie wymienić witrektom. 2. Wymienić witrektom.
Grawitacyjny układ płynowy - Kolumna infuzyjna nie cofa się w pełni po wyłączeniu systemu.	Błąd systemowy.	Włączyć system, poczekać na pełne uruchomienie, a następnie wyłączyć system przełącznikiem Standby, umieszczonym na górze płyty tylnej.
Pilot zdalnego sterowania nie działa.	1. Pilot ustawiono na inny kanał niż system. 2. Rozładowane baterie.	1. Sprawdzić, że wybrany kanał systemowy i kanał pilota ustawione są na ten sam kanał (A, B, C, D, E lub F). 2. Wymienić baterie w pilocie.
Przełącznik nożny z przewodem - Pedał nożny nie działa prawidłowo.	1. Pedał był naciśnięty w trakcie uruchamiania systemu, albo pedał był naciśnięty podczas podłączania przełącznika do systemu. 2. Wtyczka przełącznika niedokładnie włożona w gniazdo. 3. Zanieczyszczenia lub resztki roztworu BSS™ pod tylną częścią pedału. 4. Wadliwe działanie konsoli. 5. Wadliwy przełącznik nożny.	1. Zwolnić pedał i wyłączyć system. Sprawdzić, że przełącznik jest prawidłowo podłączony do systemu i włączyć zasilanie z pedałem całkowicie podniesionym. 2. Odłączyć i ponownie podłączyć wtyk przewodu przełącznika nożnego. 3. Oczyszczyć i usunąć zanieczyszczenia. 4. Odłączyć i ponownie podłączyć wtyk przewodu przełącznika nożnego. 5. Wymienić przełącznik nożny.

Tabela 5-1 WYSTĘPUJĄCE PROBLEMY

Tabela zawiera zaobserwowane problemy, z którymi może się spotkać użytkownik. Po zaobserwowanym problemie podano możliwą przyczynę i działanie korygujące.

OBJAW	MOŻLIWA PRZYCZYNA	DZIAŁANIE KORYGUJĄCE
Bezprzewodowy przełącznik nożny - Pedał nożny nie działa prawidłowo.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pedał był naciśnięty w trakcie uruchamiania systemu. 2. Zanieczyszczenia lub resztki roztworu BSS™ pod tylną częścią pedału. 3. Komunikacja bezprzewodowa nie działa prawidłowo. 4. Wadliwy przełącznik nożny. 5. Przełącznik nożny w trybie transportowym lub wykonano twardy reset. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zwolnić pedał i wyłączyć system. Ponownie włączyć zasilanie z pedałem całkowicie podniesionym. 2. Oczyszczyć i usunąć zanieczyszczenia. 3. Podłączyć przełącznik nożny do konsoli przewodem. 4. Wymienić przełącznik nożny. 5. Podłączyć zewnętrzne zasilanie przez umieszczenie w wieszaku lub podłączenie przewodu.
Przełącznik nożny z przewodem - Wyświetlana jest porada „Please Install Footswitch” (zainstaluj przełącznik nożny).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Niewłaściwie podłączony lub odłączony przełącznik nożny. 2. Złącze przełącznika nożnego nie jest prawidłowo osadzone. 3. Wadliwy przełącznik nożny. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sprawdzić prawidłowe osadzenie złącza przełącznika nożnego (z pedałem w maksymalnym górnym położeniu). 2. Odłączyć i ponownie podłączyć wtyk przewodu przełącznika nożnego. 3. Wymienić przełącznik nożny.
Bezprzewodowy przełącznik nożny - Wyświetlana jest porada „Please Install Footswitch” (zainstaluj przełącznik nożny).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Przełącznik nożny nie był „sparowany” z konsolą. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Powiesić przełącznik nożny na jego haczykach z tyłu urządzenia na więcej niż 5 sekund, następnie zdjąć.
Wystąpił defekt systemu. Nie działa żadna funkcja, na czerwonym ekranie wyświetlany jest znak "Stop".	Defekt systemu może mieć wiele przyczyn.	Starannie zapisać tekst wyświetlany na ekranie defektu. Nacisnąć i przytrzymać przez kilka sekund przełącznik Standby, aby wyłączyć system, poczekać, aż ekran całkowicie zgaśnie, a następnie włączyć system, aby sprawdzić, czy problem zniknął. Skontaktować się z Działem Obsługi Technicznej.
Wyświetlana jest porada "Doctor data invalid, U/S Occlusion, Dr. XXXX" (Dane lekarza nieważne, okluzja U/S, Dr XXX).	Użytkownik przywołał lub wybrał nazwisko lekarza zawierające ustawienia okluzji U/S, które nie są już dostępne.	Należy zapisać dane. Ustawienia okluzji U/S zostaną usunięte.
Zamglony wyświetlacz	Konsola przechowywana była w wilgotnym pomieszczeniu, a następnie przeniesiona do chłodniejszego miejsca użytkowania i natychmiast włączona. To jest przyczyną powstania kondensacji na wewnętrznej stronie wyświetlacza, co powoduje zamglony wygląd.	<p>Nie jest potrzebne żadne działanie, ponieważ kondensacja rozproszy się i ekran stanie się przejrzysty w ciągu godziny.</p> <p>Aby uniknąć tego zjawiska, należy pozwolić konsoli na aklimatyzację do chłodniejszego miejsca użytkowania przed włączeniem.</p>

Tabela 5-2

KODY ZDARZEŃ

W tabeli wymieniono komunikaty wyświetlane na ekranie systemu *Centurion™ Vision*, kiedy system wykrywa problem. Kody zdarzeń podzielono na porady, ostrzeżenia i defekty.

PORADY

KOD ZDARZENIA	WYŚWIETLANY KOMUNIKAT	ZNACZENIE	KOD ZDARZENIA	WYŚWIETLANY KOMUNIKAT	ZNACZENIE
101-149	100 - Fluidics Mechanism Warning xxx Fluidics not available. Recommended actions: 1) If in surgery, stabilize the eye then restart system. 2) If condition persists after restart, note Warning number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.	100 – Mech. ukl. płynowego Ostrzeżenie xxx Układ płynowy niedostępny. Zalecane działania: 1) Jeśli wystąpi w czasie zabiegu, ustabilizować oko, ponownie uruchomić system. 2) Jeśli problem występuje nadal po uruchomieniu, zapisać numer ostrzeżenia i skontaktować się z Działem Obsługi Technicznej Alcon. Patrz informacje kontaktowe Działu Obsługi Technicznej Alcon w okienku O systemie (About).	157	Advisory xxx Active Fluidics is not available. Recommended actions: 1) If in surgery, stabilize the eye then restart system 2) If condition persists after restart, note Advisory number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.	Porada xxx Aktywny układ płynowy niedostępny. Zalecane działania: 1) Jeśli wystąpi w czasie zabiegu, ustabilizować oko, ponownie uruchomić system 2) Jeśli problem występuje nadal po ponownym uruchomieniu, zapisać numer porady i skontaktować się z Działem Obsługi Technicznej Alcon. Patrz informacje kontaktowe Działu Obsługi Technicznej Alcon w okienku O systemie (About).
	150	Advisory xxx Irrigation bag empty. Recommended actions: 1) Release footswitch treadle. 2) Remove handpiece from eye. 3) Replace bag.	158	Advisory xxx Aspiration, phaco power, and vitrectomy cutting are unavailable. Recommended actions: 1) Check for irrigation path obstructions. 2) Replace FMS. 3) If condition persists, note Advisory number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.	Porada xxx Aspiracja, moc fako, i cięcie witrektomu niedostępne. Zalecane działania: 1) Sprawdzić przeszkodę w linii irygacji. 2) Wymienić FMS. 3) Jeśli problem występuje nadal, zapisać numer porady i skontaktować się z Działem Obsługi Technicznej Alcon. Patrz informacje kontaktowe Działu Obsługi Technicznej Alcon w okienku O systemie (About).
	151	Advisory xxx Irrigation bag empty. Recommended actions: 1) Replace bag.	159	Advisory xxx Irrigation is unavailable. Recommended actions: 1) Replace FMS. 2) If condition persists, note Advisory number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.	Porada xxx Irygacja niedostępna. Zalecane działania: 1) Wymienić FMS. 2) Jeśli problem występuje nadal, zapisać numer porady i skontaktować się z Działem Obsługi Technicznej Alcon. Patrz informacje kontaktowe Działu Obsługi Technicznej Alcon w okienku O systemie (About).
	153	Advisory xxx Bag bay door open. Recommended actions: 1) Close door. 2) Proceed with surgery. Alternate actions: 1) Remove handpiece from eye. 2) Press 'Return to Setup Screen'.	160	Advisory xxx FMS calibration failed. Recommended actions: 1) Reinsert FMS. 2) If condition persists, replace FMS.	Porada xxx Nieudana kalibracja FMS. Zalecane działania: 1) Ponownie włożyć FMS. 2) Jeśli problem występuje nadal, wymienić FMS.
154	Advisory xxx Bag bay door was opened. Recommended actions: 1) Close bag door. 2) Repeat operation.	Porada xxx Drzwiczki wnętrza torebki były otwarte. Zalecane działania: 1) Zamknąć drzwiczki torebki. 2) Powtórzyć operację.	161-167	Advisory xxx Vacuum check failed. Recommended actions: 1) Check luer fittings and reprime. 2) If condition persists, reinsert or replace FMS. 3) If condition persists, note Advisory number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.	Porada xxx Nieudane sprawdzenie podciśnienia. Zalecane działania: 1) Sprawdzić złącza luer i ponownie zalać. 2) Jeśli problem występuje nadal, ponownie włożyć lub wymienić FMS. 3) Jeśli problem występuje nadal, zapisać numer porady i skontaktować się z Działem Obsługi Technicznej Alcon. Patrz informacje kontaktowe Działu Obsługi Technicznej Alcon w okienku O systemie (About).
155	Advisory xxx Irrigation bag is almost empty. Recommended actions: 1) Replace bag.	Porada xxx Torebka z płynem irygacyjnym jest prawie pusta. Zalecane działania: 1) Wymienić torebkę.	168	Advisory xxx Flow obstruction. Recommended actions: 1) Check handpiece free flow. 2) If condition persists, replace phaco tip or sleeve. 3) If condition persists, note Advisory number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.	Porada xxx Przeszkoda w przepływie. Zalecane działania: 1) Sprawdzić wolny przepływ w głowicy. 2) Jeśli problem występuje nadal, wymienić końcówkę fako lub osłonkę. 3) Jeśli problem występuje nadal, zapisać numer porady i skontaktować się z Działem Obsługi Technicznej Alcon. Patrz informacje kontaktowe Działu Obsługi Technicznej Alcon w okienku O systemie (About).
156	Advisory xxx Active Fluidics is not available. Recommended actions: 1) If in surgery, stabilize the eye then restart system 2) If condition persists after restart, note Advisory number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information	Porada xxx Aktywny układ płynowy niedostępny. Zalecane działania: 1) Jeśli wystąpi w czasie zabiegu, ustabilizować oko, ponownie uruchomić system 2) Jeśli problem występuje nadal po ponownym uruchomieniu, zapisać numer porady i skontaktować się z Działem Obsługi Technicznej Alcon. Patrz informacje kontaktowe Działu Obsługi Technicznej Alcon w okienku O systemie (About).			

PORADY

KOD ZDARZENIA	WYŚWIETLANY KOMUNIKAT	ZNACZENIE	KOD ZDARZENIA	WYŚWIETLANY KOMUNIKAT	ZNACZENIE
169	Advisory xxx Irrigation pressure is low. Recommended actions: 1) Check bottle fluid level. Alternate actions: 1) Check for kinked lines or loose fittings.	Porada xxx Ciśnienie irygacji jest niskie. Zalecane działania: 1) Sprawdzić poziom płynu w butelce. Alternatywne działania: 1) Sprawdzić zagięcia linii lub luźne złącza.	177	Advisory xxx Active Sentry features are unavailable (Auto PEL & Active Surge Mitigation and IOP Compensation for Leakage). Recommended actions: 1) Restart system. 2) If condition persists, note advisory number and contact Alcon Technical Services. Alternate actions: 1) Press 'Continue without Active Sentry'. 2) Review settings prior to proceeding with surgery (adjust Fluidics surgical parameters as appropriate). See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.	Porada xxx Funkcje Active Sentry są niedostępne (Auto PEL i Active Surge Mitigation oraz Kompensacja IOP dla wycieku). Rekomendowane działania: 1) Uruchomić ponownie system. 2) Jeśli problem się utrzymuje, zapisać numer porady i skontaktować się z Działem Obsługi Technicznej Alcon. Działania alternatywne: 1) Naciśnąć "Kontynuuj bez Active Sentry". 2) Przejrzeć ustawienia przed przystąpieniem do zabiegu (dostosować odpowiednio parametry chirurgiczne układu płynowego). Patrz informacje kontaktowe Działu Obsługi Technicznej Alcon w okienku O systemie (About).
170	Advisory xxx Reflux terminated. Reflux fluid volume depleted. Reflux will be unavailable until fluid is aspirated. Recommended actions: 1) Aspirate fluid.	Porada xxx Reflux przerwany. Objętość płynu do refluksu wyczerpana. Reflux będzie niedostępny do czasu zaaspirowania płynu. Zalecane działania: 1) Zaaspirować płyn.	178	Advisory xxx Active Sentry features are unavailable (Auto PEL & Active Surge Mitigation and IOP Compensation for Leakage). Recommended actions: 1) Remove handpiece from eye. 2) Restart system. 3) If condition persists, note Advisory number and contact Alcon Technical Services. Alternate actions: 1) Release footswitch treadle. 2) Press 'Continue without Active Sentry'. 3) Review settings prior to proceeding with surgery (adjust Fluidics surgical parameters as appropriate). See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.	Porada xxx Funkcje Active Sentry są niedostępne (Auto PEL i Active Surge Mitigation oraz Kompensacja IOP dla wycieku). Rekomendowane działania: 1) Wyjąć głowicę z oka. 2) Uruchomić ponownie system. 3) Jeśli problem się utrzymuje, zanotować numer porady i skontaktować się z Działem Obsługi Technicznej Alcon. Działania alternatywne: 1) Zwolnić pedał przełącznika nożnego. 2) Naciśnąć "Kontynuuj bez 'Active Sentry'". 3) Przejrzeć ustawienia przed przystąpieniem do zabiegu (dostosować odpowiednio parametry chirurgiczne układu płynowego). Patrz informacje kontaktowe Działu Obsługi Technicznej Alcon w okienku O systemie (About).
171	Advisory xxx Drain bag is full. Recommended actions: 1) Replace FMS.	Porada xxx Worek na drenaż jest pełny. Zalecane działania: 1) Wymienić FMS.	179	Advisory xxx FMS barcode invalid. Recommended actions: 1) Reinsert FMS 2) If condition persists, replace FMS.	Porada xxx Nieważny kod paskowy FMS . Zalecane działania: 1) Ponownie włożyć FMS 2) Jeśli problem występuje nadal, wymienić FMS.
172-173	Advisory xxx Vacuum check failed. Recommended actions: 1) Check luer fittings and reprime 2) If condition persists, reinsert or replace FMS. 3) If condition persists, note Advisory number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.	Porada xxx Nieudane sprawdzenie podciśnienia Zalecane działania: 1) Sprawdzić złącza luer i ponownie zalać. 2) Jeśli problem występuje nadal, ponownie włożyć lub wymienić FMS. 3) Jeśli problem występuje nadal, zapisać numer porady i skontaktować się z Działem Obsługi Technicznej Alcon. Patrz informacje kontaktowe Działu Obsługi Technicznej Alcon w okienku O systemie (About).	180	Advisory xxx Invalid FMS ID. Recommended actions: 1) Reinsert FMS. 2) If condition persists, replace FMS.	Porada xxx Nieważny identyfikator FMS. Zalecane działania: 1) Ponownie włożyć FMS 2) Jeśli problem występuje nadal, wymienić FMS.
174	Advisory xxx Flow obstruction. Recommended actions: 1) Check handpiece free flow. 2) If condition persists, replace phaco tip or sleeve. 3) If condition persists, note Advisory number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.	Porada xxx Przeszkoda przepływu Zalecane działania: 1) Sprawdzić swobodny przepływ w głowicy. 2) Jeśli problem występuje nadal, wymienić końcówkę fako lub osłonkę. 3) Jeśli problem występuje nadal, zapisać numer porady i skontaktować się z Działem Obsługi Technicznej Alcon. Patrz informacje kontaktowe Działu Obsługi Technicznej Alcon w okienku O systemie (About).	181	Advisory xxx FMS calibration failed. Recommended actions: 1) Reinsert FMS. 2) If condition persists, replace FMS. 3) If condition persists, restart system. 4) If condition persists, note Advisory number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.	Porada xxx Nieudana kalibracja FMS. Zalecane działania: 1) Ponownie włożyć FMS 2) Jeśli problem występuje nadal, wymienić FMS. 3) Jeśli problem występuje nadal, ponownie uruchomić system. 4) Jeśli problem występuje nadal, zapisać numer porady i skontaktować się z Działem Obsługi Technicznej Alcon. Patrz informacje kontaktowe Działu Obsługi Technicznej Alcon w okienku O systemie (About).
175	Advisory xxx Handpiece calibration failed (middle connector port). Recommended actions: 1) Disconnect handpiece tubing 2) Press "Retry" 3) If condition persists, reinsert or replace handpiece 4) If condition persists, note Advisory number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.	Porada xxx Nieudana kalibracja głowicy (środkowy port złącza). Zalecane działania: 1) Odlączyć dreny głowicy. 2) Naciśnąć "Ponów". 3) Jeśli problem występuje nadal, ponownie podłączyć lub wymienić głowicę. 4) Jeśli problem występuje nadal, zapisać numer porady i skontaktować się z Działem Obsługi Technicznej Alcon. Patrz informacje kontaktowe Działu Obsługi Technicznej Alcon w okienku O systemie (About).			
176	Advisory xxx Handpiece calibration failed (top connector port). Recommended actions: 1) Disconnect handpiece tubing 2) Press "Retry" 3) If condition persists, reinsert or replace handpiece 4) If condition persists, note Advisory number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.	Porada xxx Nieudana kalibracja głowicy (górny port złącza). Zalecane działania: 1) Odlączyć dreny głowicy. 2) Naciśnąć "Ponów". 3) Jeśli problem występuje nadal, ponownie podłączyć lub wymienić głowicę. 4) Jeśli problem występuje nadal, zapisać numer porady i skontaktować się z Działem Obsługi Technicznej Alcon. Patrz informacje kontaktowe Działu Obsługi Technicznej Alcon w okienku O systemie (About).			

PORADY

KOD ZDARZENIA	WYŚWIETLANY KOMUNIKAT	ZNACZENIE	KOD ZDARZENIA	WYŚWIETLANY KOMUNIKAT	ZNACZENIE
182	Advisory xxx FMS calibration failed. Recommended actions: 1) Reinsert FMS. 2) If condition persists, replace FMS. 3) If condition persists, restart system. 4) If condition persists, note Advisory number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.	Porada xxx Nieudana kalibracja FMS. Zalecane działania: 1) Ponownie włożyć FMS 2) Jeśli problem występuje nadal, wymienić FMS. 3) Jeśli problem występuje nadal, ponownie uruchomić system. 4) Jeśli problem występuje nadal, zapisać numer porady i skontaktować się z Działem Obsługi Technicznej Alcon. Patrz informacje kontaktowe Działu Obsługi Technicznej Alcon w okienku O systemie (About).	186	Advisory xxx Handpiece pressure sensor failed (middle connector port). Active Sentry features will be disabled (Auto PEL & Active Surge Mitigation and IOP Compensation for Leakage). Recommended actions: 1) Replace handpiece. Alternate actions: 1) Press "Continue without Active Sentry." 2) Review settings prior to proceeding with surgery (adjust Fluidics surgical parameters as appropriate). See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.	Porada xxx Defekt czujnika ciśnienia głowicy (środkowy port złącza). Funkcje Active Sentry zostaną wyłączone (Auto PEL i Active Surge Mitigation oraz Kompensacja IOP dla wycieku). Zalecane działania: 1) Wymienić głowicę. Działania alternatywne: 1) Naciśnąć "Kontynuuj bez Active Sentry". 2) Przejrzeć ustawienia przed przystąpieniem do zabiegu (dostosować odpowiednio parametry chirurgiczne układu płynowego). Patrz informacje kontaktowe Działu Obsługi Technicznej Alcon w okienku O systemie (About).
183	Advisory xxx Calibration failed. Recommended actions: 1) Place handpiece in a stable horizontal position. 2) Press 'Retry'. 3) If condition persists, reinsert or replace handpiece. 4) If condition persists, note Advisory number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.	Porada xxx Nieudana kalibracja. Zalecane działania: 1) Umieścić głowicę w stabilnej, poziomej pozycji. 2) Naciśnąć "Ponów". 3) Jeśli problem występuje nadal, ponownie podłączyć lub wymienić głowicę. 4) Jeśli problem występuje nadal, zapisać numer porady i skontaktować się z Działem Obsługi Technicznej Alcon. Patrz informacje kontaktowe Działu Obsługi Technicznej Alcon w okienku O systemie (About).	187	Advisory xxx Handpiece pressure sensor failed (top connector port). Active Sentry features will be disabled (Auto PEL & Active Surge Mitigation and IOP Compensation for Leakage). Recommended actions: 1) Replace handpiece. Alternate actions: 1) Press "Continue without Active Sentry." 2) Review settings prior to proceeding with surgery (adjust Fluidics surgical parameters as appropriate). See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.	Porada xxx Defekt czujnika ciśnienia głowicy (górny port złącza). Funkcje Active Sentry zostaną wyłączone (Auto PEL i Active Surge Mitigation oraz Kompensacja IOP dla wycieku). Zalecane działania: 1) Wymienić głowicę. Działania alternatywne: 1) Naciśnąć "Kontynuuj bez Active Sentry". 2) Przejrzeć ustawienia przed przystąpieniem do zabiegu (dostosować odpowiednio parametry chirurgiczne układu płynowego). Patrz informacje kontaktowe Działu Obsługi Technicznej Alcon w okienku O systemie (About).
184	Advisory xxx Handpiece pressure sensor failed. Active Sentry features have been disabled (Auto PEL Control, Auto Leakage Comp, and Occlusion Surge Mitigation). Recommended actions: 1) Remove handpiece from eye. 2) Press 'Return to Setup Screen'. 3) Replace handpiece. Alternate actions: 1) Release footswitch treadle. 2) Press 'Continue without Active Sentry'. 3) Update settings as necessary. 4) Proceed with surgery. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.	Porada xxx Defekt czujnika ciśnienia głowicy. Funkcje Active Sentry zostały wyłączone (Auto PEL Control, Auto Leakage Comp, and Occlusion Surge Mitigation). Zalecane działania: 1) Wyjąć głowicę z oka. 2) Naciśnąć 'Powrót do ekranu Setup'. 3) Wymienić głowicę. Alternatywne działania: 1) Zwolnić pedał przełącznika nożnego. 2) Naciśnąć 'Kontynuuj bez Active Sentry'. 3) Aktualizować ustawienia stosownie do potrzeby. 4) Kontynuować zabieg. Patrz informacje kontaktowe Działu Obsługi Technicznej Alcon w okienku O systemie (About).	188	Unable to achieve irrigation pressure. Recommended actions: 1) Check for extended irrigation. Release footswitch treadle then depress again to dismiss Advisory dialog. 2) Check administration and irrigation lines and luer fitting. 3) If condition persists, reinsert or replace FMS. 4) If condition persists, note Advisory number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.	Nie można uzyskać ciśnienia irygacji. Zalecane działania: 1) Sprawdzić przedłużoną irygację. Zwolnić pedał przełącznika, następnie nacisnąć ponownie, aby usunąć okienko dialogowe porady. 2) Sprawdzić linie dostarczania i irygacji oraz złącze luer. 3) Jeśli problem występuje nadal, ponownie uruchomić system. 4) Jeśli problem występuje nadal, zapisać numer porady i skontaktować się z Działem Obsługi Technicznej Alcon. Patrz informacje kontaktowe Działu Obsługi Technicznej Alcon w okienku O systemie (About).
185	Calibration failed. Recommended actions: 1) Place handpiece in a stationary position. 2) Press 'Retry'. 3) If condition persists, reinsert or replace handpiece. 4) If condition persists, note Advisory number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.	Nieudana kalibracja. Zalecane działania: 1) Umieścić głowicę w stabilnej, poziomej pozycji. 2) Naciśnąć "Ponów". 3) Jeśli problem występuje nadal, ponownie podłączyć lub wymienić głowicę. 4) Jeśli problem występuje nadal, zapisać numer porady i skontaktować się z Działem Obsługi Technicznej Alcon. Patrz informacje kontaktowe Działu Obsługi Technicznej Alcon w okienku O systemie (About).	190	Advisory xxx Active Fluidics is not available. Recommended actions: 1) If in surgery, stabilize the eye then restart system. 2) If condition persists after restart, note Advisory number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.	Porada xxx Aktywny układ płynowy nie jest dostępny. Zalecane działania: 1) Jeśli wystąpi w czasie zabiegu, ustabilizować oko, ponownie uruchomić system. 2) Jeśli problem występuje nadal po ponownym uruchomieniu, zapisać numer porady i skontaktować się z Działem Obsługi Technicznej Alcon. Patrz informacje kontaktowe Działu Obsługi Technicznej Alcon w okienku O systemie (About).

PORADY

KOD ZDARZENIA	WYŚWIETLANY KOMUNIKAT	ZNACZENIE	KOD ZDARZENIA	WYŚWIETLANY KOMUNIKAT	ZNACZENIE
191	Advisory xxx Active Fluidics is not available. Recommended actions: 1) If in surgery, stabilize the eye then restart system. 2) If condition persists after restart, note Advisory number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.	Porada xxx Aktywny układ płynowy nie jest dostępny. Zalecane działania: 1) Jeśli wystąpi w czasie zabiegu, ustabilizować oko, ponownie uruchomić system. 2) Jeśli problem występuje nadal po ponownym uruchomieniu, zapisać numer porady i skontaktować się z Działem Obsługi Technicznej Alcon. Patrz informacje kontaktowe Działu Obsługi Technicznej Alcon w okienku O systemie (About).	268	Advisory xxx Handpiece test failed. Recommended actions: 1) Press 'Return to Setup Screen'. 2) Re-test handpiece.	Porada xxx Nieudany test głowicy. Zalecane działania: 1) Naciśnąć 'Return to Setup Screen'. 2) Ponowić test głowicy.
	200 - Ultrasonics Mechanism	200 - Mech. ultradźwiękowy			
201-249	Warning xxx Ultrasound not available. Recommended actions: 1) If in surgery, stabilize the eye then restart system. 2) If condition persists after restart, note Warning number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.	Ostrzeżenie xxx Ultradźwięki niedostępne. Zalecane działania: 1) Jeśli wystąpi w czasie zabiegu, ustabilizować oko, ponownie uruchomić system. 2) Jeśli problem występuje nadal po uruchomieniu, zapisać numer ostrzeżenia i skontaktować się z Działem Obsługi Technicznej Alcon. Patrz informacje kontaktowe Działu Obsługi Technicznej Alcon w okienku O systemie (About).	269	Advisory xxx Handpiece test failed. Recommended actions: 1) Re-test handpiece.	Porada xxx Nieudany test głowicy. Zalecane działania: 1) Ponowić test głowicy.
250	Advisory xxx Testing in air. Recommended actions: 1) Fill test chamber completely. 2) Re-test handpiece. Alternate actions: 1) Connect handpiece to other port and re-test. 2) If condition persists, replace handpiece. 3) If condition persists, note Advisory number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.	Porada xxx Testowanie w powietrzu. Zalecane działania: 1) Wypełnić komorę testową całkowicie. 2) Ponowić test głowicy. Alternatywne działania: 1) Podłączyć głowicę do innego złącza i ponowić test. 2) Jeśli problem występuje nadal, wymienić głowicę. 3) Jeśli problem występuje nadal, zapisać numer porady i skontaktować się z Działem Obsługi Technicznej Alcon. Patrz informacje kontaktowe Działu Obsługi Technicznej Alcon w okienku O systemie (About).	270-273	Advisory xxx Handpiece fault detected. Recommended actions: 1) Connect handpiece to other port. 2) Re-test handpiece. 3) If condition persists, replace handpiece. 4) If condition persists and in surgery, stabilize the eye then restart system. 5) If condition persists after restart, note Advisory number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.	Porada xxx Wykryto defekt głowicy. Zalecane działania: 1) Podłączyć głowicę do innego złącza. 2) Ponowić test głowicy. 3) Jeśli problem występuje nadal, wymienić głowicę. 4) Jeśli problem występuje nadal i w czasie zabiegu, ustabilizować oko, ponownie uruchomić system. 5) Jeśli problem występuje nadal po ponownym uruchomieniu, zapisać numer porady i skontaktować się z Działem Obsługi Technicznej Alcon. Patrz informacje kontaktowe Działu Obsługi Technicznej Alcon w okienku O systemie (About).
254-255	Advisory xxx Loose tip. Recommended actions: 1) Tighten or replace tip. 2) Re-test handpiece. Alternate actions: 1) Connect handpiece to other port. 2) Re-test handpiece. 3) If condition persists, replace handpiece.	Porada xxx Luźna końcówka. Zalecane działania: 1) Dokręcić lub wymienić końcówkę. 2) Ponowić test głowicy. Działania alternatywne: 1) Podłączyć głowicę do innego złącza. 2) Ponowić test głowicy. 3) Jeśli problem występuje nadal, wymienić głowicę.	274	Advisory xxx Ultrasound error. Recommended actions: 1) Release footswitch treadle and retry. 2) If condition persists and in surgery, stabilize the eye then restart system. 3) If condition persists after restart, note Advisory number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.	Porada xxx Błąd ultradźwięków. Zalecane działania: 1) Zwolnić pedał przełącznika nożnego i spróbować ponownie. 2) Jeśli problem występuje nadal i w czasie zabiegu, ustabilizować oko, ponownie uruchomić system. 3) Jeśli problem występuje nadal po ponownym uruchomieniu, zapisać numer porady i skontaktować się z Działem Obsługi Technicznej Alcon. Patrz informacje kontaktowe Działu Obsługi Technicznej Alcon w okienku O systemie (About).
256-266	Advisory xxx Handpiece test failed. Recommended actions: 1) Remove and reconnect handpiece. 2) If condition persists, try other port. 3) If condition persists, replace handpiece. 4) If condition persists and in surgery, stabilize the eye then restart system. 5) If condition persists after restart, note Advisory number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.	Porada xxx Nieudany test głowicy. Zalecane działania: 1) Wyjąć i ponownie podłączyć głowicę. 2) Jeśli problem występuje nadal, spróbować w innym złączu. 3) Jeśli problem występuje nadal, wymienić głowicę. 4) Jeśli problem występuje nadal i w czasie zabiegu, ustabilizować oko, ponownie uruchomić system. 5) Jeśli problem występuje nadal po ponownym uruchomieniu, zapisać numer porady i skontaktować się z Działem Obsługi Technicznej Alcon. Patrz informacje kontaktowe Działu Obsługi Technicznej Alcon w okienku O systemie (About).	276	Advisory xxx Step changed while applying U/S power. Recommended actions: 1) Release footswitch treadle. 2) Switch handpiece or tip if necessary.	Porada xxx Krok zmieniony w czasie stosowania mocy U/S. Zalecane działania: 1) Zwolnić pedał przełącznika nożnego. 2) Zamienić głowicę lub końcówkę jeśli to potrzebne.
			277	Advisory xxx Handpiece disconnected while applying U/S power. Recommended actions: 1) Release footswitch treadle. 2) Insert and test handpiece.	Porada xxx Głowica odłączona w czasie stosowania mocy U/S. Zalecane działania: 1) Zwolnić pedał przełącznika nożnego. 2) Podłączyć i testować głowicę.
			278	Advisory xxx Handpiece fault detected. Recommended actions: 1) Connect handpiece to other port. 2) Re-test handpiece. 3) If condition persists, replace handpiece. 4) If condition persists and in surgery, stabilize the eye then restart system. 5) If condition persists after restart, note Advisory number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.	Porada xxx Wykryto defekt głowicy. Zalecane działania: 1) Podłączyć głowicę do innego złącza. 2) Ponowić test głowicy. 3) Jeśli problem występuje nadal, wymienić głowicę. 4) Jeśli problem występuje nadal i w czasie zabiegu, ustabilizować oko, ponownie uruchomić system. 5) Jeśli problem występuje nadal po ponownym uruchomieniu, zapisać numer porady i skontaktować się z Działem Obsługi Technicznej Alcon. Patrz informacje kontaktowe Działu Obsługi Technicznej Alcon w okienku O systemie (About).

PORADY

KOD ZDARZENIA	WYŚWIETLANY KOMUNIKAT	ZNACZENIE	KOD ZDARZENIA	WYŚWIETLANY KOMUNIKAT	ZNACZENIE
279-280	Advisory xxx Unknown handpiece detected. Recommended actions: 1) Remove and inspect cable connector for debris. 2) Verify handpiece compatibility. 3) If condition persists, connect to other port. 4) If condition persists, replace handpiece. 5) If condition persists and in surgery, stabilize the eye then restart system. 6) If condition persists after restart, note Advisory number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.	Porada xxx Wykryto nieznaną głowicę. Zalecane działania: 1) Wyjąć i sprawdzić zanieczyszczenie złącza przewodu. 2) Sprawdzić zgodność głowicy. 3) Jeśli problem występuje nadal, podłączyć do innego złącza. 4) Jeśli problem występuje nadal, wymienić głowicę. 5) Jeśli problem występuje nadal i w czasie zabiegu, ustabilizować oko, ponownie uruchomić system. 6) Jeśli problem występuje nadal po ponownym uruchomieniu, zapisać numer porady i skontaktować się z Działem Obsługi Technicznej Alcon. Patrz informacje kontaktowe Działu Obsługi Technicznej Alcon w okienku O systemie (About).	350	Advisory xxx Footswitch failure detected. Recommended actions: 1) Inspect footswitch, clean under rear section of treadle and remove debris if present. (Reference Maintenance section of Operator's Manual.) 2) Inspect and reconnect footswitch connector. 3) Ensure treadle is not depressed then reset footswitch. 4) If condition persists, replace footswitch. 5) If condition persists, note Advisory number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.	Porada xxx Wykryto defekt przełącznika nożnego. Zalecane działania: 1) Sprawdzić przełącznik nożny, Oczyszczyć od spodu tylną część pedału i usunąć zanieczyszczenia jeśli są obecne. (Sprawdzić w rozdziale Konserwacja instrukcji obsługi.) 2) Sprawdzić i ponownie podłączyć złącze przełącznika nożnego. 3) Sprawdzić, że pedał nie jest naciśnięty, następnie zresetować przełącznik nożny. 4) Jeśli problem występuje nadal, wymienić przełącznik nożny. 5) Jeśli problem występuje nadal, zapisać numer porady i skontaktować się z Działem Obsługi Technicznej Alcon. Patrz informacje kontaktowe Działu Obsługi Technicznej Alcon w okienku O systemie (About).
290	Advisory xxx Ultrasound error. Recommended actions: 1) Release footswitch treadle and retry. 2) If condition persists and in surgery, stabilize the eye then restart system. 3) If condition persists after restart, note Advisory number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.	Porada xxx Błąd ultradźwięków. Zalecane działania: 1) Zwolnić pedał przełącznika nożnego i spróbować ponownie. 2) Jeśli problem występuje nadal i w czasie zabiegu, ustabilizować oko, ponownie uruchomić system. 3) Jeśli problem występuje nadal po ponownym uruchomieniu, zapisać numer porady i skontaktować się z Działem Obsługi Technicznej Alcon. Patrz informacje kontaktowe Działu Obsługi Technicznej Alcon w okienku O systemie (About).	351	Advisory xxx Footswitch failure detected. Recommended actions: 1) Inspect and reset footswitch. 2) If condition persists, replace footswitch. 3) If condition persists, note Advisory number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.	Porada xxx Wykryto defekt przełącznika nożnego. Zalecane działania: 1) Sprawdzić i zresetować przełącznik nożny. 2) Jeśli problem występuje nadal, wymienić przełącznik nożny. 3) Jeśli problem występuje nadal, zapisać numer porady i skontaktować się z Działem Obsługi Technicznej Alcon. Patrz informacje kontaktowe Działu Obsługi Technicznej Alcon w okienku O systemie (About).
291	Advisory xxx Ultrasound error. Recommended actions: 1) Release footswitch treadle, wait 10 seconds, then retry. 2) If condition persists and in surgery, stabilize the eye then restart system. 3) If condition persists after restart, note Advisory number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.	Porada xxx Błąd ultradźwięków. Zalecane działania: 1) Zwolnić pedał przełącznika nożnego, odczekać 10 sekund, następnie spróbować ponownie. 2) Jeśli problem występuje nadal i w czasie zabiegu, ustabilizować oko, ponownie uruchomić system. 3) Jeśli problem występuje nadal po ponownym uruchomieniu, zapisać numer porady i skontaktować się z Działem Obsługi Technicznej Alcon. Patrz informacje kontaktowe Działu Obsługi Technicznej Alcon w okienku O systemie (About).	352	Advisory xxx Footswitch failure. Recommended actions: 1) Inspect and reconnect footswitch connector. 2) If condition persists, replace footswitch. 3) If condition persists, note Advisory number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.	Porada xxx Defekt przełącznika nożnego. Zalecane działania: 1) Sprawdzić i ponownie podłączyć złącze przełącznika nożnego. 4) Jeśli problem występuje nadal, wymienić przełącznik nożny. 3) Jeśli problem występuje nadal, zapisać numer porady i skontaktować się z Działem Obsługi Technicznej Alcon. Patrz informacje kontaktowe Działu Obsługi Technicznej Alcon w okienku O systemie (About).
293	Advisory xxx Ultrasound error. Recommended actions: 1) Release footswitch treadle and retry. 2) If condition persists and in surgery, stabilize the eye then restart system. 3) If condition persists after restart, note Advisory number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.	Porada xxx Błąd ultradźwięków. Zalecane działania: 1) Zwolnić pedał przełącznika nożnego i spróbować ponownie. 2) Jeśli problem występuje nadal i w czasie zabiegu, ustabilizować oko, ponownie uruchomić system. 3) Jeśli problem występuje nadal po ponownym uruchomieniu, zapisać numer porady i skontaktować się z Działem Obsługi Technicznej Alcon. Patrz informacje kontaktowe Działu Obsługi Technicznej Alcon w okienku O systemie (About).	358-359	Advisory xxx Footswitch charging while cradled is unavailable. Recommended actions: 1) Cable the footswitch if charging is desired. 2) If condition persists after restart, note Advisory number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.	Porada xxx Ładowanie przełącznika nożnego w uchwycie niedostępne. Zalecane działania: 1) Podłączyć przełącznik przewodem, jeśli wymaga ładowania. 2) Jeśli problem występuje nadal po uruchomieniu, zapisać numer porady i skontaktować się z Działem Obsługi Technicznej Alcon. Patrz informacje kontaktowe Działu Obsługi Technicznej Alcon w okienku O systemie (About).
301-349	Warning xxx Surgical functionality not available. Recommended actions: 1) If in surgery, stabilize the eye then restart system. 2) If condition persists after restart, note Warning number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.	Ostrzeżenie xxx Funkcja chirurgiczna niedostępna. Zalecane działania: 1) Jeśli wystąpi w czasie zabiegu, ustabilizować oko, ponownie uruchomić system. 2) Jeśli problem występuje nadal po uruchomieniu, zapisać numer ostrzeżenia i skontaktować się z Działem Obsługi Technicznej Alcon. Patrz informacje kontaktowe Działu Obsługi Technicznej Alcon w okienku O systemie (About).	360	Advisory xxx Footswitch battery is low. Recommended actions: 1) Cradle the footswitch after surgical cases have been completed. 2) If condition persists, note Advisory number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.	Porada xxx Poziom baterii przełącznika nożnego jest niski. Zalecane działania: 1) Po zakończeniu zabiegów umieścić przełącznik nożny w uchwycie. 2) Jeśli problem występuje nadal, zapisać numer porady i skontaktować się z Działem Obsługi Technicznej Alcon. Patrz informacje kontaktowe Działu Obsługi Technicznej Alcon w okienku O systemie (About).
	300 - Footswitch Mechanism	300 - Mechanizm przeł. nożnego			

PORADY

KOD ZDARZENIA	WYŚWIETLANY KOMUNIKAT	ZNACZENIE	KOD ZDARZENIA	WYŚWIETLANY KOMUNIKAT	ZNACZENIE
361	Advisory xxx Footswitch battery is critically low. Footswitch functionality may be lost unexpectedly. Recommended actions: 1) Connect footswitch cable to console. 2) Cradle the footswitch after surgical cases have been completed. 3) If condition persists, note Advisory number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.	Porada xxx Poziom baterii przełącznika nożnego jest krytycznie niski. Funkcja przełącznika nożnego może być niespodziewanie utracona. Zalecane działania: 1) Podłączyć przewód przełącznika nożnego do konsoli. 2) Po zakończeniu zabiegów umieścić przełącznik nożny w uchwycie. 3) Jeśli problem występuje nadal, zapisać numer porady i skontaktować się z Działem Obsługi Technicznej Alcon. Patrz informacje kontaktowe Działu Obsługi Technicznej Alcon w okienku O systemie (About).	371	Advisory xxx Footswitch failure detected. Recommended actions: 1) Release footswitch treadle. 2) If condition persists, replace footswitch.	Porada xxx Wykryto defekt przełącznika nożnego. Zalecane działania: 1) Zwolnić pedał przełącznika nożnego. 2) Jeśli problem występuje nadal, wymienić przełącznik nożny.
362	Advisory xxx Footswitch version not supported. Recommended actions: 1) Replace footswitch. 2) If condition persists, note Advisory and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.	Porada xxx Nieobsługiwana wersja przełącznika nożnego. Zalecane działania: 1) Wymienić przełącznik. 2) Jeśli problem występuje nadal, zapisać numer porady i skontaktować się z Działem Obsługi Technicznej Alcon. Patrz informacje kontaktowe Działu Obsługi Technicznej Alcon w okienku O systemie (About).	372-376	Advisory xxx Footswitch failure detected. Recommended actions: 1) Release footswitch treadle and buttons. 2) Place footswitch in horizontal position. 3) If condition persists, replace footswitch.	Porada xxx Wykryto defekt przełącznika nożnego. Zalecane działania: 1) Zwolnić pedał i przyciski przełącznika nożnego. 2) Umieścić przełącznik nożny w pozycji poziomej. 3) Jeśli problem występuje nadal, wymienić przełącznik nożny.
363	Advisory xxx Footswitch communication lost. Recommended actions: 1) Release footswitch treadle. 2) If footswitch is wireless, move footswitch and console closer, eliminate obstruction, or open the System Settings dialog and change the Wireless Footswitch Channel. 3) If footswitch is cabled, replace cable. 4) If condition persists, replace footswitch.	Porada xxx Utrata komunikacji z przełącznikiem nożnym. Zalecane działania: 1) Zwolnić pedał przełącznika nożnego. 2) W przypadku przełącznika bezprzewodowego, przybliżyć do siebie przełącznik i konsolę, usunąć przeszkodę lub otworzyć okienko dialogowe Ustawienia Systemowe i zmienić kanał bezprzewodowego przełącznika nożnego. 3) W przypadku przełącznika z kablem, wymienić kabel. 4) Jeśli problem występuje nadal, wymienić przełącznik nożny.	377-380	Advisory xxx Footswitch failure detected. Recommended actions: 1) Release footswitch treadle. 2) If condition persists, replace footswitch.	Porada xxx Wykryto defekt przełącznika nożnego. Zalecane działania: 1) Zwolnić pedał przełącznika nożnego. 2) Jeśli problem występuje nadal, wymienić przełącznik nożny.
364-365	Advisory xxx Footswitch failure detected. Recommended actions: 1) Release footswitch treadle. 2) If condition persists, replace footswitch.	Porada xxx Wykryto defekt przełącznika nożnego. Zalecane działania: 1) Zwolnić pedał przełącznika nożnego. 2) Jeśli problem występuje nadal, wymienić przełącznik nożny.	381-382	Advisory xxx Footswitch failure detected. Recommended actions: 1) Connect footswitch cable to console. 2) If condition persists, replace footswitch.	Porada xxx Wykryto defekt przełącznika nożnego. Zalecane działania: 1) Podłączyć przewód przełącznika nożnego do konsoli. 2) Jeśli problem występuje nadal, wymienić przełącznik nożny.
366	Advisory xxx Footswitch detent failure detected. Detent vibration will not be provided. Recommended actions: 1) Release footswitch treadle. 2) Proceed with surgery. 3) If condition persists after restart, replace footswitch.	Porada xxx Wykryto defekt zapadki przełącznika nożnego. Wibracja zapadki nie będzie zapewniona. Zalecane działania: 1) Zwolnić pedał przełącznika nożnego. 2) Kontynuować zabieg. 3) Jeśli problem występuje nadal po ponownym uruchomieniu, wymienić przełącznik nożny.	383	Advisory xxx Footswitch pairing failed. Wireless operation unavailable. Recommended actions: 1) Remove and re-cradle the footswitch for at least 5 seconds. Alternate actions: 1) Connect footswitch cable to console. 2) If condition persists, replace footswitch.	Porada xxx Nieudane parowanie przełącznika nożnego. Bezprzewodowa obsługa niedostępna. Zalecane działania: 1) Wyjąć i ponownie umieścić w uchwycie przełącznik na co najmniej 5 sekund. Działania alternatywne: 1) Podłączyć przewód przełącznika nożnego do konsoli. 2) Jeśli problem występuje nadal, wymienić przełącznik nożny.
367-368	Advisory xxx Footswitch failure detected. Recommended actions: 1) Release footswitch treadle. 2) If condition persists, replace footswitch.	Porada xxx Wykryto defekt przełącznika nożnego. Zalecane działania: 1) Zwolnić pedał przełącznika nożnego. 2) Jeśli problem występuje nadal, wymienić przełącznik nożny.	387-388	Advisory xxx Footswitch wireless operation unavailable. Recommended actions: 1) If in surgery, do not disconnect footswitch cable. 2) Between surgical cases, disconnect and reconnect footswitch cable. 3) If condition persists, replace footswitch.	Porada xxx Obsługa bezprzewodowa przełącznika nożnego niedostępna. Zalecane działania: 1) Nie odłączać przewodu przełącznika nożnego. 2) Pomiedzy zabiegami odłączyć i ponownie podłączyć kabel przełącznika nożnego. 3) Jeśli problem występuje nadal, wymienić przełącznik.
369	Advisory xxx Footswitch wireless operation unavailable. Recommended actions: 1) Do not disconnect footswitch cable. 2) If condition persists, replace footswitch.	Porada xxx Obsługa bezprzewodowa przełącznika nożnego niedostępna. Zalecane działania: 1) Nie odłączać przewodu przełącznika nożnego. 2) Jeśli problem występuje nadal, wymienić przełącznik nożny.	400-420	400 - Host Fault xxx System not operational. Recommended actions: 1) Press Standby Switch to shut down system. 2) Restart system. 3) If condition persists, note Fault number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.	400 - Host Defekt systemowy xxx System nie działa. Zalecane działania: 1) Naciśnąć przełącznik Standby, aby wyłączyć system. 2) Ponownie uruchomić system. 3) Jeśli problem występuje nadal, zapisać numer defektu i skontaktować się z Działem Obsługi Technicznej Alcon. Patrz informacje kontaktowe Działu Obsługi Technicznej Alcon w okienku O systemie (About).
370	Advisory xxx Footswitch failure detected. Recommended actions: 1) Release footswitch treadle. 2) If condition persists, replace footswitch.	Porada xxx Wykryto defekt przełącznika nożnego. Zalecane działania: 1) Zwolnić pedał przełącznika nożnego. 2) Jeśli problem występuje nadal, wymienić przełącznik nożny.	431	Warning xxx AC power lost. Continuing on battery power. Surgical functionality is not available. Recommended actions: 1) Restore AC power as soon as possible to reactivate surgical functionality.	Ostrzeżenie xxx Utrata zasilania sieciowego. Kontynuacja na zasilaniu baterijnym. Funkcje zabiegowe niedostępne. Zalecane działania: 1) Przywrócić zasilanie sieciowe tak szybko, jak to możliwe, aby przywrócić funkcje zabiegowe.

PORADY

KOD ZDARZENIA	WYŚWIETLANY KOMUNIKAT	ZNACZENIE	KOD ZDARZENIA	WYŚWIETLANY KOMUNIKAT	ZNACZENIE
432	Warning xxx Backup power depleted. System will shut down. Recommended actions: 1) If in surgery, stabilize the eye then restore AC power and restart system.	Ostrzeżenie xxx Zasilanie zapasowe wyczerpane. System wyłączy się. Zalecane działania: 1) Jeśli występuje w czasie zabiegu, ustabilizować oko, następnie przywrócić zasilanie sieciowe i ponownie uruchomić system.	452	Advisory xxx The IOP setting cannot be achieved due to the current PEL setting. The IOP setting will be adjusted to the closest valid setting. Recommended actions: 1) Note current IOP and PEL settings. 2) Update settings as necessary or proceed with current settings.	Porada xxx Ustawienie IOP nie może być osiągnięte z powodu aktualnego ustawienia P.O.P.. Ustawienie IOP będzie dostosowane do najbliższego ważnego ustawienia. Zalecane działania: 1) Zapisać aktualne ustawienia IOP i PEL. 2) Aktualizować ustawienia stosownie do potrzeby lub kontynuować z aktualnymi ustawieniami.
433	Warning xxx Backup power unavailable. System will shut down. Recommended actions: 1) If in surgery, stabilize the eye then restore AC power and restart system.	Ostrzeżenie xxx Zasilanie zapasowe niedostępne. System wyłączy się. Zalecane działania: 1) Jeśli występuje w czasie zabiegu, ustabilizować oko, następnie przywrócić zasilanie sieciowe i ponownie uruchomić system.	453	Advisory xxx The Irrigation Pressure setting cannot be achieved due to the current PEL setting. The Irrigation Pressure setting will be adjusted to the closest valid setting. Recommended actions: 1) Note current Irrigation Pressure and PEL settings. 2) Update settings as necessary or proceed with current settings.	Porada xxx Ustawienie ciśnienia irygacji nie może być osiągnięte z powodu aktualnego ustawienia PEL. Ustawienie ciśnienia irygacji będzie dostosowane do najbliższego ważnego ustawienia. Zalecane działania: 1) Zapisać aktualne ustawienia ciśnienia irygacji i PEL. 2) Aktualizować ustawienia stosownie do potrzeby lub kontynuować z aktualnymi ustawieniami.
434	Two ActiveSentryhandpiecescannot beinserted simultaneously. Surgical functionality is not available. Recommended actions: 1) Please remove one of the handpieces to reactivate surgical functionality.	Dwie głowice Active Sentry nie mogą być jednocześnie podłączone. Funkcja chirurgiczna jest niedostępna. Zalecane działania: 1) Prosimy wyłączyć jedną z głowic, aby przywrócić funkcję chirurgiczną.	460	Advisory xxx Footswitch not detected. Recommended actions: 1) Install footswitch.	Porada xxx Nie wykryto przełącznika nożnego. Zalecane działania: 1) Zainstalować przełącznik nożny.
435	An Active Sentry handpiece cannot be inserted simultaneously with an AutoSert handpiece. Surgical functionality is not available. Recommended actions: 1) Please remove one of the handpieces to reactivate surgical functionality.	Głowica Active Sentry nie może być włączona jednocześnie z głowicą AutoSert. Funkcja chirurgiczna jest niedostępna. Zalecane działania: 1) Prosimy wyłączyć jedną z głowic, aby przywrócić funkcję chirurgiczną.	463	Advisory xxx The language translation is invalid. Recommended actions: 1) Proceed with surgical cases. 2) Note Advisory number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.	Porada xxx Tłumaczenie na dany język nie jest ważne. Zalecane działania: 1) Kontynuować zabiegi. 2) Zapisać numer porady i skontaktować się z Działem Obsługi Technicznej Alcon. Patrz informacje kontaktowe Działu Obsługi Technicznej Alcon w okienku O systemie (About).
437	Two AutoSert handpieces cannot be inserted simultaneously. Surgical functionality is not available. Recommended actions: 1) Please remove one of the handpieces to reactivate surgical functionality.	Dwie głowice Active Sentry nie mogą być jednocześnie podłączone. Funkcja chirurgiczna jest niedostępna. Zalecane działania: 1) Prosimy wyłączyć jedną z głowic, aby przywrócić funkcję chirurgiczną.	464	Advisory xxx The selected language translation is invalid. English will be used by default. Recommended actions: 1) Proceed with surgical cases. 2) Note Advisory number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.	Porada xxx Tłumaczenie na dany język nie jest ważne. Angielski będzie używany jako domyślny. Zalecane działania: 1) Kontynuować zabiegi. 2) Zapisać numer porady i skontaktować się z Działem Obsługi Technicznej Alcon. Patrz informacje kontaktowe Działu Obsługi Technicznej Alcon w okienku O systemie (About).
439	Unknown handpiece detected. Surgical functionality is not available. Recommended actions: 1) Connect handpiece to other port. 2) If condition persists, replace handpiece.	Wykryto nieznaną głowicę. Funkcja chirurgiczna jest niedostępna. Zalecane działania: 1) Podłączyć głowicę do innego złącza. 2) Jeśli problem się utrzymuje, wymienić głowicę.	465	Advisory xxx The test sequence was interrupted by removal of the handpiece. Recommended actions: 1) Install handpiece and re-test.	Porada xxx Sekwencja testowania została przerwana przez wyjęcie głowicy. Zalecane działania: 1) Zainstalować głowicę i powtórzyć test.
450	Advisory xxx Footswitch is depressed. Recommended actions: 1) Release footswitch treadle before pressing Prime FMS, Fill, or Test Handpiece. 2) If condition persists, clear obstruction preventing footswitch release.	Porada xxx Przełącznik nożny jest naciśnięty. Zalecane działania: 1) Zwolnić pedał przełącznika nożnego przed naciśnięciem Zalej kasetę, Wypełnianie lub Testowanie głowicy. 2) Jeśli problem występuje nadal, usunąć przeszkodę nie pozwalającą zwolnić przełącznika nożnego.	466	Advisory xxx A third handpiece has been inserted. This handpiece has been disabled. Recommended actions: 1) Remove any handpiece.	Porada xxx Trzecia głowica została włożona. Głowica ta została wyłączona. Zalecane działania: 1) Usunąć jakąkolwiek głowicę.
451	Advisory xxx Cannot recognize footswitch. Recommended actions: 1) Check footswitch connection and reset footswitch. 2) If condition persists, note Advisory number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.	Porada xxx Nie można rozpoznać przełącznika nożnego. Zalecane działania: 1) Sprawdzić podłączenie i zresetować przełącznik nożny. 2) Jeśli problem występuje nadal, zapisać numer porady i skontaktować się z Działem Obsługi Technicznej Alcon. Patrz informacje kontaktowe Działu Obsługi Technicznej Alcon w okienku O systemie (About).	468	Advisory xxx Doctor file unavailable. Recommended actions: 1) Restore doctor file from backup media. 2) If condition persists, note Advisory number and contact Alcon Technical Services. Alternate actions: 1) Select Alcon Settings doctor file. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.	Porada xxx Niedostępny plik operatora. Zalecane działania: 1) Przywrócić plik operatora z nośnika kopii zapasowej. 2) Jeśli problem występuje nadal, zapisać numer porady i skontaktować się z Działem Obsługi Technicznej Alcon. Działania alternatywne: 1) Wybrać plik lekarza Alcon Settings. Patrz informacje kontaktowe Działu Obsługi Technicznej Alcon w okienku O systemie (About).

PORADY

KOD ZDARZENIA	WYŚWIETLANY KOMUNIKAT	ZNACZENIE	KOD ZDARZENIA	WYŚWIETLANY KOMUNIKAT	ZNACZENIE
469	Advisory xxx Doctor file corrupted. Recommended actions: 1) Restore doctor file from backup media. 2) If condition persists, note Advisory number and contact Alcon Technical Services. Alternate actions: 1) Select Alcon Settings doctor file. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.	Porada xxx Plik operatora uszkodzony. Zalecane działania: 1) Przywrócić plik operatora z nośnika kopii zapasowej. 2) Jeśli problem występuje nadal, skontaktować się z Działem Obsługi Technicznej Alcon. Alternatywne działania: 1) Wybrać plik operatora Alcon Settings. Patrz informacje kontaktowe Działu Obsługi Technicznej Alcon w okienku O systemie (About).	486	Advisory xxx The <i>AutoSert</i> setup operation was canceled due to a step change. Recommended actions: 1) Select an I/A or AutoSert step. 2) Continue AutoSert handpiece setup.	Porada xxx Operacja konfigurowania <i>AutoSert</i> została anulowana z powodu zmiany kroku. Zalecane działania: 1) Wybrać krok I/A lub AutoSert. 2) Kontynuować konfigurowanie głowicy AutoSert.
470	Advisory xxx Doctor file invalid. Recommended actions: 1) Restore doctor file from backup media. 2) If condition persists, note Advisory number and contact Alcon Technical Services. Alternate actions: 1) Select Alcon Settings doctor file. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.	Porada xxx Plik operatora nieważny. Zalecane działania: 1) Przywrócić plik operatora z nośnika kopii zapasowej. 2) Jeśli problem występuje nadal, zapisać numer porady i skontaktować się z Działem Obsługi Technicznej Alcon. Alternatywne działania: 1) Wybrać plik operatora Alcon Settings. Patrz informacje kontaktowe Działu Obsługi Technicznej Alcon w okienku O systemie (About).	491	Advisory xxx Wi-Fi network initialization failed. Wireless Video Overlay is not available. Recommended actions: 1) You may proceed with surgical cases. 2) Optionally, you may restart the system to correct the condition. 3) If condition persists after restart, note Advisory number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.	Porada xxx Inicjalizacja sieci Wi-Fi nieudana. Bezprzewodowa funkcja Video Overlay jest niedostępna. Zalecane działania: 1) Można kontynuować zabiegi chirurgiczne. 2) Opcjonalnie, można ponownie uruchomić system, aby naprawić problem. 3) Jeśli problem występuje po uruchomieniu, zapisać numer porady i skontaktować się z Działem Obsługi Technicznej Alcon. Patrz informacje kontaktowe Działu Obsługi Technicznej Alcon w okienku O systemie (About).
473	Advisory xxx System service needed. Recommended actions: 1) Note Advisory number. 2) Proceed with surgical cases. 3) Contact Alcon Technical Services for system service. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.	Porada xxx Konieczny serwis systemu. Zalecane działania: 1) Zapisać numer porady. 2) Kontynuować zabiegi. 3) Skontaktować się z Działem Obsługi Technicznej Alcon w celu obsługi serwisowej systemu. Patrz informacje kontaktowe Działu Obsługi Technicznej Alcon w okienku O systemie (About).	498	Advisory xxx The Active FMS is not supported because Active Fluidics is not available. Recommended actions: 1) Insert a Gravity FMS.	Porada xxx Aktywny FMS nie jest obsługiwany, ponieważ aktywny układ płynowy jest niedostępny. Zalecane działania: 1) Wsunąć grawitacyjny FMS.
475	Advisory xxx CPU Battery should be replaced. System clock may be incorrect. Recommended actions: 1) Note Advisory number. 2) Update date and time. 3) Proceed with surgical cases. 4) Contact Alcon Technical Services to replace battery. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.	Porada xxx Bateria CPU wymaga wymiany. Zegar systemowy może być błędny. Zalecane działania: 1) Zapisać numer porady. 2) Uaktualnić datę i czas. 3) Kontynuować zabiegi. 3) Skontaktować się z Działem Obsługi Technicznej Alcon w celu wymiany baterii. Patrz informacje kontaktowe Działu Obsługi Technicznej Alcon w okienku O systemie (About).	499	Advisory xxx The Gravity FMS is not supported because Gravity Fluidics is not available. Recommended actions: 1) Insert an Active FMS.	Porada xxx Grawitacyjny FMS nie jest obsługiwany, ponieważ grawitacyjny układ płynowy jest niedostępny. Zalecane działania: 1) Wsunąć aktywny FMS.
477	Advisory xxx System security has been compromised. Recommended actions: 1) Note Advisory number. 2) Contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.	Porada xxx Bezpieczeństwo systemu zostało naruszone. Zalecane działania: 1) Zapisać numer porady. 2) Skontaktować się z Działem Obsługi Technicznej Alcon. Patrz informacje kontaktowe Działu Obsługi Technicznej Alcon w okienku O systemie (About).	<p>500 - Vit Mechanism</p> <p>501-549</p> <p>Warning xxx Vitrectomy not available. Recommended actions: 1) If in surgery, stabilize the eye then restart system. 2) If condition persists after restart, note Warning number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.</p> <p>550</p> <p>Advisory xxx Vitrectomy high-speed cutting is compromised. Recommended actions: 1) Proceed with lower cut rate 2000 cpm or below, or replace vitrector. 2) If condition persists, note Advisory number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.</p> <p>551</p> <p>Advisory xxx Vitrectomy cutting is disabled. Recommended actions: 1) Check vitrector connection. 2) If condition persists, note Advisory number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.</p>		<p>500 - Mechanizm Vit</p> <p>Ostrzeżenie xxx Witrektomia niedostępna. Zalecane działania: 1) Jeśli wystąpi w czasie zabiegu, ustabilizować oko, ponownie uruchomić system. 2) Jeśli problem występuje nadal po ponownym uruchomieniu, zapisać numer ostrzeżenia i skontaktować się z Działem Obsługi Technicznej Alcon. Patrz informacje kontaktowe Działu Obsługi Technicznej Alcon w okienku O systemie (About).</p> <p>Porada xxx Cięcie witrektomu o wysokiej szybkości jest upośledzone. Zalecane działania: 1) Kontynuować z niższą szybkością cięcia 2000 cpm lub mniej, albo wymienić witrektom. 2) Jeśli problem występuje nadal, zapisać numer porady i skontaktować się z Działem Obsługi Technicznej Alcon. Patrz informacje kontaktowe Działu Obsługi Technicznej Alcon w okienku O systemie (About).</p> <p>Porada xxx Cięcie witrektomu jest wyłączone. Zalecane działania: 1) Sprawdzić podłączenie witrektomu. 2) Jeśli problem występuje nadal, zapisać numer porady i skontaktować się z Działem Obsługi Technicznej Alcon. Patrz informacje kontaktowe Działu Obsługi Technicznej Alcon w okienku O systemie (About).</p>
478	Advisory xxx System security has been compromised. Recommended actions: 1) Note Advisory number. 2) Contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.	Porada xxx Bezpieczeństwo systemu zostało naruszone. Zalecane działania: 1) Zapisać numer porady. 2) Skontaktować się z Działem Obsługi Technicznej Alcon. Patrz informacje kontaktowe Działu Obsługi Technicznej Alcon w okienku O systemie (About).			

PORADY

KOD ZDARZENIA	WYŚWIETLANY KOMUNIKAT	ZNACZENIE	KOD ZDARZENIA	WYŚWIETLANY KOMUNIKAT	ZNACZENIE
552	Advisory xxx Vitreotomy cutting is unavailable. Recommended actions: 1) Release footswitch treadle. 2) Check vitrector connection. 3) If condition persists and in surgery, stabilize the eye then restart system. 4) If condition persists, note Advisory number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.	Porada xxx Cięcie witrektomu jest niedostępne. Zalecane działania: 1) Zwolnić pedał przełącznika nożnego. 2) Sprawdzić podłączenie witrektomu. 3) Jeśli problem występuje nadal i w czasie zabiegu, ustabilizować oko, następnie ponownie uruchomić system. 4) Jeśli problem występuje nadal, zapisać numer porady i skontaktować się z Działem Obsługi Technicznej Alcon. Patrz informacje kontaktowe Działu Obsługi Technicznej Alcon w okienku O systemie (About).		800 - IOL Mechanism	800 - Mechanizm IOL
	600 - Coag Mechanism	600 - Mechanizm Koagulacji	801-849	Warning xxx AutoSert not available. Recommended actions: 1) If in surgery, stabilize the eye then restart system. 2) If condition persists after restart, note Warning number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.	Ostrzeżenie xxx AutoSert niedostępny. Zalecane działania: 1) Jeśli wystąpi w czasie zabiegu, ustabilizować oko, ponownie uruchomić system. 2) Jeśli problem występuje nadal po ponownym uruchomieniu, zapisać numer ostrzeżenia i skontaktować się z Działem Obsługi Technicznej Alcon. Patrz informacje kontaktowe Działu Obsługi Technicznej Alcon w okienku O systemie (About).
601-649	Warning xxx Coagulation is not available. Recommended actions: 1) If in surgery, stabilize the eye then restart system. 2) If condition persists after restart, note Warning number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.	Ostrzeżenie xxx Koagulacja niedostępna. Zalecane działania: 1) Jeśli wystąpi w czasie zabiegu, ustabilizować oko, ponownie uruchomić system. 2) Jeśli problem występuje nadal po ponownym uruchomieniu, zapisać numer ostrzeżenia i skontaktować się z Działem Obsługi Technicznej Alcon. Patrz informacje kontaktowe Działu Obsługi Technicznej Alcon w okienku O systemie (About).	861	Advisory xxx AutoSert Handpiece is not supported in the top port. Recommended actions: 1) Move AutoSert Handpiece to the middle port.	Porada xxx Głowica AutoSert nie jest obsługiwana w górnym złączu. Zalecane działania: 1) Przenieść głowicę AutoSert do środkowego złącza.
	700 - IV Pole Mechanism	700 - Mechanizm napędzanej kolumny infuzyjnej	889	Advisory xxx Handpiece fault detected. Recommended actions: 1) Replace AutoSert handpiece. 2) If condition persists and in surgery, stabilize the eye then restart system. 3) If condition persists after restart, note Advisory number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.	Porada xxx Wykryto błąd głowicy. Zalecane działania: 1) Wymienić głowicę AutoSert. 2) Jeśli problem występuje nadal i w czasie zabiegu, ustabilizować oko, następnie ponownie uruchomić system. 3) Jeśli problem występuje nadal po uruchomieniu, zapisać numer ostrzeżenia i skontaktować się z Działem Obsługi Technicznej Alcon. Patrz informacje kontaktowe Działu Obsługi Technicznej Alcon w okienku O systemie (About).
650	Advisory xxx Coagulation is not available. Recommended actions: 1) If condition persists and in surgery, stabilize the eye then restart system. 2) If condition persists, note Advisory number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.	Porada xxx Koagulacja niedostępna. Zalecane działania: 1) Jeśli problem występuje nadal i w czasie zabiegu, ustabilizować oko, następnie ponownie uruchomić system. 2) Jeśli problem występuje nadal, zapisać numer porady i skontaktować się z Działem Obsługi Technicznej Alcon. Patrz informacje kontaktowe Działu Obsługi Technicznej Alcon w okienku O systemie (About).	890	Advisory xxx AutoSert error occurred. Recommended actions: 1) Release footswitch treadle and retry. 2) If condition persists, replace AutoSert handpiece. 3) If condition persists and in surgery, stabilize the eye then restart system. 4) If condition persists after restart, note Advisory number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.	Porada xxx Wystąpił błąd AutoSert . Zalecane działania: 1) Zwolnić pedał przełącznika nożnego i spróbować ponownie. 2) Jeśli problem występuje nadal, wymienić głowicę AutoSert. 3) Jeśli problem występuje nadal i w czasie zabiegu, ustabilizować oko, następnie ponownie uruchomić system. 4) Jeśli problem występuje nadal po uruchomieniu, zapisać numer ostrzeżenia i skontaktować się z Działem Obsługi Technicznej Alcon. Patrz informacje kontaktowe Działu Obsługi Technicznej Alcon w okienku O systemie (About).
701-749	Warning xxx IV Pole not available. Recommended actions: 1) If in surgery, stabilize the eye then restart system. 2) If condition persists after restart, note Warning number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.	Ostrzeżenie xxx Kolumna infuzyjna niedostępna. Zalecane działania: 1) Jeśli wystąpi w czasie zabiegu, ustabilizować oko, następnie ponownie uruchomić system. 2) Jeśli problem występuje nadal po uruchomieniu, zapisać numer ostrzeżenia i skontaktować się z Działem Obsługi Technicznej Alcon. Patrz informacje kontaktowe Działu Obsługi Technicznej Alcon w okienku O systemie (About).	891	Advisory xxx AutoSert handpiece movement stopped. Recommended actions: 1) Release footswitch treadle and retry. 2) If condition persists, replace AutoSert handpiece. 3) If condition persists and in surgery, stabilize the eye then restart system. 4) If condition persists after restart, note Advisory number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.	Porada xxx Ruch głowicy AutoSert zahamowany. Zalecane działania: 1) Zwolnić pedał przełącznika nożnego i spróbować ponownie. 2) Jeśli problem występuje nadal, wymienić głowicę AutoSert. 3) Jeśli problem występuje nadal i w czasie zabiegu, ustabilizować oko, następnie ponownie uruchomić system. 4) Jeśli problem występuje nadal po uruchomieniu, zapisać numer ostrzeżenia i skontaktować się z Działem Obsługi Technicznej Alcon. Patrz informacje kontaktowe Działu Obsługi Technicznej Alcon w okienku O systemie (About).
750	Advisory xxx IV Pole jammed. Pole may not have achieved desired height. Recommended actions: 1) Check for external obstacles. 2) If condition persists and in surgery, stabilize the eye then restart system. 3) If condition persists, note advisory number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.	Porada xxx Kolumna infuzyjna zablokowana. Kolumna mogła nie osiągnąć pożądanej wysokości. Zalecane działania: 1) Sprawdzić zewnętrzne przeszkody. 2) Jeśli problem występuje nadal i w czasie zabiegu, ustabilizować oko, następnie ponownie uruchomić system. 3) Jeśli problem występuje nadal, zapisać numer porady i skontaktować się z Działem Obsługi Technicznej Alcon. Patrz informacje kontaktowe Działu Obsługi Technicznej Alcon w okienku O systemie (About).			

PORADY

KOD ZDARZENIA	WYŚWIETLANY KOMUNIKAT	ZNACZENIE	KOD ZDARZENIA	WYŚWIETLANY KOMUNIKAT	ZNACZENIE
892	Advisory xxx Handpiece fault detected. Recommended actions: 1) Reinsert handpiece cable connector. 2) If condition persists, replace AutoSert Handpiece. 3) If condition persists and in surgery, stabilize the eye then restart system. 4) If condition persists after restart, note Advisory number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.	Porada xxx Wykryto defekt głowicy. Zalecane działania: 1) Ponownie włączyć złącze przewodu. 2) Jeśli problem występuje nadal, wymienić głowicę AutoSert. 3) Jeśli problem występuje nadal i w czasie zabiegu, ustabilizować oko, następnie ponownie uruchomić system. 4) Jeśli problem występuje nadal po uruchomieniu, zapisać numer ostrzeżenia i skontaktować się z Działem Obsługi Technicznej Alcon. Patrz informacje kontaktowe Działu Obsługi Technicznej Alcon w okienku O systemie (About).	901-949	900 - Pump Mechanism Warning xxx Vitrectomy not available. Recommended actions: 1) If in surgery, stabilize the eye then restart system. 2) If condition persists after restart, note Warning number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.	900 - Mechanizm pompy Ostrzeżenie xxx Witrektomia niedostępna. Zalecane działania: 1) Jeśli wystąpi w czasie zabiegu, ustabilizować oko, ponownie uruchomić system. 2) Jeśli problem występuje nadal po uruchomieniu, zapisać numer ostrzeżenia i skontaktować się z Działem Obsługi Technicznej Alcon. Patrz informacje kontaktowe Działu Obsługi Technicznej Alcon w okienku O systemie (About).
893	Advisory xxx AutoSert handpiece calibration failed. Recommended actions: 1) Replace AutoSert Handpiece. 2) If condition persists and in surgery, stabilize the eye then restart system. 3) If condition persists after restart, note Advisory number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.	Porada xxx Nieudana kalibracja głowicy AutoSert. Zalecane działania: 1) Wymienić głowicę AutoSert. 2) Jeśli problem występuje nadal i w czasie zabiegu, ustabilizować oko, następnie ponownie uruchomić system. 4) Jeśli problem występuje nadal po uruchomieniu, zapisać numer ostrzeżenia i skontaktować się z Działem Obsługi Technicznej Alcon. Patrz informacje kontaktowe Działu Obsługi Technicznej Alcon w okienku O systemie (About).	950	Advisory xxx Pump leak detected. Vitrectomy cutting may be unavailable. Recommended actions: 1) Verify if vitrectomy cutter is disabled. 2) If condition persists, note advisory number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.	Porada xxx Wykryto przeciek pompy. Ciężkie witrektomie może być niedostępne. Zalecane działania: 1) Sprawdzić czy nóż witrektomu jest wyłączony. 2) Jeśli problem występuje nadal, zapisać numer porady i skontaktować się z Działem Obsługi Technicznej Alcon. Patrz informacje kontaktowe Działu Obsługi Technicznej Alcon w okienku O systemie (About).
894	Advisory xxx Handpiece must be in fully retracted position prior to autoclave. Recommended actions: 1) Reinsert AutoSert Handpiece.	Porada xxx Głowica musi być w pozycji całkowicie cofniętej przed sterylizacją w autoklawie. Zalecane działania: 1) Ponownie podłączyć głowicę AutoSert.	1100-1149	1100 - Power Control Mechanism Warning xxx Mechanism power control error. Recommended actions: 1) If in surgery, stabilize the eye. 2) Press Standby Switch for 5 seconds to shutdown system. 3) Restart system. 4) If condition persists, note Warning number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.	1100 - Mechanizm kontroli zasilania Ostrzeżenie xxx Błąd mechanizmu kontroli zasilania. Zalecane działania: 1) W czasie zabiegu, ustabilizować oko. 2) Nacisnąć przełącznik Standby na 5 sekund, aby wyłączyć. 3) Ponownie uruchomić system. 4) Jeśli problem występuje nadal, zapisać numer ostrzeżenia i skontaktować się z Działem Obsługi Technicznej Alcon. Patrz informacje kontaktowe Działu Obsługi Technicznej Alcon w okienku O systemie (About).
895	Advisory xxx Handpiece fault detected. Recommended actions: 1) Replace AutoSert Handpiece. 2) If condition persists and in surgery, stabilize the eye then restart system. 3) If condition persists after restart, note Advisory number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.	Porada xxx Wykryto defekt głowicy. Zalecane działania: 1) Wymienić głowicę AutoSert. 2) Jeśli problem występuje nadal i w czasie zabiegu, ustabilizować oko, następnie ponownie uruchomić system. 4) Jeśli problem występuje nadal po uruchomieniu, zapisać numer ostrzeżenia i skontaktować się z Działem Obsługi Technicznej Alcon. Patrz informacje kontaktowe Działu Obsługi Technicznej Alcon w okienku O systemie (About).	1150	Advisory xxx Backup power service needed. System will shut down immediately if AC Power is lost. Recommended actions: 1) You may proceed with surgery. 2) If condition persists, note Advisory number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.	Porada xxx Potrzebny serwis zasilania zapasowego. System wyłączy się natychmiast jeśli utracone zostanie zasilanie sieciowe. Zalecane działania: 1) Można kontynuować zabieg. 2) Jeśli problem występuje nadal, zapisać numer porady i skontaktować się z Działem Obsługi Technicznej Alcon. Patrz informacje kontaktowe Działu Obsługi Technicznej Alcon w okienku O systemie (About).
897	Advisory xxx Handpiece fault detected. Recommended actions: 1) Replace AutoSert Handpiece. 2) If condition persists and in surgery, stabilize the eye then restart system. 3) If condition persists after restart, note Advisory number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.	Porada xxx Wykryto defekt głowicy. Zalecane działania: 1) Wymienić głowicę AutoSert. 2) Jeśli problem występuje i w czasie zabiegu, ustabilizować oko, następnie ponownie uruchomić system. 4) Jeśli problem występuje nadal po uruchomieniu, zapisać numer ostrzeżenia i skontaktować się z Działem Obsługi Technicznej Alcon. Patrz informacje kontaktowe Działu Obsługi Technicznej Alcon w okienku O systemie (About).	1151	Advisory xxx Backup power temporarily unavailable. Battery is recharging. System will shut down immediately if AC Power is lost. Recommended actions: 1) You may proceed with surgery. 2) If condition persists, note Advisory number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.	Porada xxx Zasilanie zapasowe tymczasowo niedostępne. Bateria ładuje się. System wyłączy się natychmiast jeśli utracone zostanie zasilanie sieciowe. Zalecane działania: 1) Można kontynuować zabieg. 2) Jeśli problem występuje nadal, zapisać numer porady i skontaktować się z Działem Obsługi Technicznej Alcon. Patrz informacje kontaktowe Działu Obsługi Technicznej Alcon w okienku O systemie (About).

PORADY

KOD ZDARZENIA	WYŚWIETLANY KOMUNIKAT	ZNACZENIE	KOD ZDARZENIA	WYŚWIETLANY KOMUNIKAT	ZNACZENIE
1153-1154	Advisory xxx Backup power unavailable due to battery temperature out of range. This may be a temporary condition caused by extreme ambient temperature. System will shut down immediately if AC Power is lost. Recommended actions: 1) You may proceed with surgery. 2) If condition persists, note Advisory number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.	Porada xxx Zasilanie zapasowe niedostępne z powodu przegrzania baterii. Może być to stanem przejściowym spowodowanym przez szczególnie wysoką temperaturę otaczającą. System wyłączy się natychmiast jeśli utracone zostanie zasilanie sieciowe. Zalecane działania: 1) Można kontynuować zabieg. 2) Jeśli problem występuje nadal, zapisać numer porady i skontaktować się z Działem Obsługi Technicznej Alcon. Patrz informacje kontaktowe Działu Obsługi Technicznej Alcon w okienku O systemie (About).	1261	Advisory xxx Microscope communication lost. Recommended actions: 1) Move Microscope and console closer, eliminate obstruction, or open the System Settings dialog and change the Wireless Footswitch Channel.	Porada xxx Utrata komunikacji z mikroskopem. Zalecane działania: 1) Przybliżyć do siebie mikroskop i konsolę, usunąć przeszkodę lub otworzyć okienko dialogowe ustawień systemowych i zmienić kanał bezprzewodowego przełącznika nożnego.
1155	Advisory xxx Service is needed for backup power. Recommended actions: 1) You may proceed with surgery. 2) Note Advisory number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.	Porada xxx Potrzebna obsługa serwisowa zasilania zapasowego. Zalecane działania: 1) Można kontynuować zabieg. 2) Zapisać numer porady i skontaktować się z Działem Obsługi Technicznej Alcon. Patrz informacje kontaktowe Działu Obsługi Technicznej Alcon w okienku O systemie (About).	1301-1349	Warning xxx Fluidics and Coagulation not available. Recommended actions: 1) If in surgery, stabilize the eye then restart system. 2) If condition persists after restart, note Warning number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.	Ostrzeżenie xxx Układ płynowy i koagulacja niedostępne. Zalecane działania: 1) Jeśli wystąpi w czasie zabiegu, ustabilizować oko, ponownie uruchomić system. 2) Jeśli problem występuje nadal po uruchomieniu, zapisać numer ostrzeżenia i skontaktować się z Działem Obsługi Technicznej Alcon. Patrz informacje kontaktowe Działu Obsługi Technicznej Alcon w okienku O systemie (About).
1156	Advisory xxx Backup power unavailable. System will shut down immediately if AC Power is lost. Recommended actions: 1) You may proceed with surgery. 2) If condition persists, note Advisory number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.	Porada xxx Zasilanie zapasowe niedostępne. Bateria ładuje się. System wyłączy się natychmiast jeśli utracone zostanie zasilanie sieciowe. Zalecane działania: 1) Można kontynuować zabieg. 2) Jeśli problem występuje nadal, zapisać numer porady i skontaktować się z Działem Obsługi Technicznej Alcon. Patrz informacje kontaktowe Działu Obsługi Technicznej Alcon w okienku O systemie (About).	1401-1449	Warning xxx Fluidics not available. Recommended actions: 1) If in surgery, stabilize the eye then restart system. 2) If condition persists after restart, note Warning number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.	Ostrzeżenie xxx Układ płynowy niedostępny. Zalecane działania: 1) Jeśli wystąpi w czasie zabiegu, ustabilizować oko, ponownie uruchomić system. 2) Jeśli problem występuje nadal po uruchomieniu, zapisać numer ostrzeżenia i skontaktować się z Działem Obsługi Technicznej Alcon. Patrz informacje kontaktowe Działu Obsługi Technicznej Alcon w okienku O systemie (About).
1201-1249	1200 - Wireless Mechanism Warning xxx Wireless features not available. 1) If in surgery, stabilize the eye then restart system. 2) If condition persists after restart, note Warning number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.	1200 - Mechanizm bezprzewodowy Ostrzeżenie xxx Funkcje bezprzewodowe niedostępne. 1) Jeśli wystąpi w czasie zabiegu, ustabilizować oko, ponownie uruchomić system. 2) Jeśli problem występuje nadal po uruchomieniu, zapisać numer ostrzeżenia i skontaktować się z Działem Obsługi Technicznej Alcon. Patrz informacje kontaktowe Działu Obsługi Technicznej Alcon w okienku O systemie (About).	2000-2006	Warning xxx Fluidics, Vitrectomy, and Coagulation not available. Recommended actions: 1) If in surgery, stabilize the eye then restart system. 2) If condition persists after restart, note Warning number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.	Ostrzeżenie xxx Układ płynowy, witraktomia i koagulacja niedostępne. Zalecane działania: 1) Jeśli wystąpi w czasie zabiegu, ustabilizować oko, ponownie uruchomić system. 2) Jeśli problem występuje nadal po uruchomieniu, zapisać numer ostrzeżenia i skontaktować się z Działem Obsługi Technicznej Alcon. Patrz informacje kontaktowe Działu Obsługi Technicznej Alcon w okienku O systemie (About).
1250	Advisory xxx Wireless channel is already in use by another Centurion console, LX3 Microscope, SDS or HDMC. Recommended actions: 1) Open the System Settings dialog and change the Wireless Footswitch Channel.	Porada xxx Kanał bezprzewodowy jest już używany przez inną konsolę Centurion, mikroskop LX3, SGS lub HDMC. Zalecane działania: 1) Otworzyć okienko dialogowe ustawień systemowych i zmienić kanał bezprzewodowego sterownika nożnego.	2015	Warning xxx Fluidics, Vitrectomy, and Coagulation not available. Recommended actions: 1) Restart system. 2) If condition persists after restart, note Warning number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.	Ostrzeżenie xxx Układ płynowy, witraktomia i koagulacja niedostępne. Zalecane działania: 1) Ponownie uruchomić system. 2) Jeśli problem występuje nadal po uruchomieniu, zapisać numer ostrzeżenia i skontaktować się z Działem Obsługi Technicznej Alcon. Patrz informacje kontaktowe Działu Obsługi Technicznej Alcon w okienku O systemie (About).
1260	Advisory xxx SGS communication lost. Recommended actions: 1) Move SGS and console closer, eliminate obstruction, or open the System Settings dialog and change the Wireless Footswitch Channel.	Porada xxx Utrata komunikacji z SGS. Zalecane działania: 1) Przybliżyć do siebie SGS i konsolę, usunąć przeszkodę lub otworzyć okienko dialogowe ustawień systemowych i zmienić kanał bezprzewodowego przełącznika nożnego.			

PORADY

KOD ZDARZENIA	WYŚWIETLANY KOMUNIKAT	ZNACZENIE	KOD ZDARZENIA	WYŚWIETLANY KOMUNIKAT	ZNACZENIE
	<u>2100 - Generator Subsystem</u>	<u>2100 - Subsystem generatora</u>		<u>2200 - Multifunction Subsystem</u>	<u>2200 - Subsystem wielofunkcyjny</u>
2100-2106	Warning xxx Ultrasonics, Capsulotomy, and AutoSert not available. Recommended actions: 1) If in surgery, stabilize the eye then restart system. 2) If condition persists after restart, note Warning number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.	Ostrzeżenie xxx Ultradźwięki, kapsulotomia i AutoSert niedostępne. Zalecane działania: 1) Jeśli wystąpi w czasie zabiegu, ustabilizować oko, ponownie uruchomić system. 2) Jeśli problem występuje nadal po uruchomieniu, zapisać numer ostrzeżenia i skontaktować się z Działem Obsługi Technicznej Alcon. Patrz informacje kontaktowe Działu Obsługi Technicznej Alcon w okienku O systemie (About).	2200-2206	Warning xxx Footswitch, IV Pole, Pump, Audio, and Operator Control not available. Recommended actions: 1) If in surgery, stabilize the eye then restart system. 2) If condition persists after restart, note Warning number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.	Ostrzeżenie xxx Przełącznik nożny, kolumna infuzyjna, pompa, dźwięki i sterowanie operatora niedostępne. Zalecane działania: 1) Jeśli wystąpi w czasie zabiegu, ustabilizować oko, ponownie uruchomić system. 2) Jeśli problem występuje nadal po uruchomieniu, zapisać numer ostrzeżenia i skontaktować się z Działem Obsługi Technicznej Alcon. Patrz informacje kontaktowe Działu Obsługi Technicznej Alcon w okienku O systemie (About).
2115	Warning xxx Ultrasonics, Capsulotomy, and AutoSert not available. Recommended actions: 1) Restart system. 2) If condition persists after restart, note Warning number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.	Ostrzeżenie xxx Ultradźwięki, kapsulotomia i AutoSert niedostępne. Zalecane działania: 1) Ponownie uruchomić system. 2) Jeśli problem występuje nadal po uruchomieniu, zapisać numer ostrzeżenia i skontaktować się z Działem Obsługi Technicznej Alcon. Patrz informacje kontaktowe Działu Obsługi Technicznej Alcon w okienku O systemie (About).	2215	Warning xxx Footswitch, IV Pole, Pump, Audio, and Operator Control not available. Recommended actions: 1) Restart system. 2) If condition persists after restart, note Warning number and contact Alcon Technical Services. See the About Dialog for Alcon Technical Services contact information.	Ostrzeżenie xxx Przełącznik nożny, kolumna infuzyjna, pompa, dźwięki i sterowanie operatora niedostępne. Zalecane działania: 1) Ponownie uruchomić system. 2) Jeśli problem występuje nadal po uruchomieniu, zapisać numer ostrzeżenia i skontaktować się z Działem Obsługi Technicznej Alcon. Patrz informacje kontaktowe Działu Obsługi Technicznej Alcon w okienku O systemie (About).

TEJ STRONĘ CELOWO POZOSTAWIONO PUSTĄ

ROZDZIAŁ 6 - AKCESORIA I CZĘŚCI ZAMIENNE

Niniejszy rozdział instrukcji obsługi systemu *Centurion™* Vision zawiera listę akcesoriów, elementów zamiennych i części zatwierdzonych przez firmę Alcon. **Używanie akcesoriów nie zatwierdzonych jest niedozwolone.**

Prosimy o skontaktowanie się z Działem Sprzedaży firmy Alcon w celu uzyskania informacji pomocnej w eksploatacji przed pierwszym użyciem głowic, akcesoriów lub pakietów.

W celu uzyskania dodatkowych informacji prosimy o kontakt z Działem Sprzedaży firmy Alcon.

Telefonicznie:
(800) 862-5266 lub
(817) 293-0450
Prosić Customer Service

Listownie:
Alcon, Inc.
6201 South Freeway
Fort Worth, TX. 76134-2099, USA

POZA TERYTORIUM USA: Prosimy kontaktować się z lokalnym Działem Sprzedaży firmy Alcon.

W Polsce prosimy o kontakt z:
ALCON Polska Sp. z o.o.
ul. Marynarska 15
02-674 Warszawa
Tel. (22) 820 34 50
Faks (22) 820 3456

OPIS	NR KATALOGOWY
Akcesoria	
Głowica Centurion™ Active Sentry™	8065752914
Głowica Centurion™ OZiI™	8065751761
Głowica skrętna OZiI™	8065750469
Nóż do witraktomii przedniej Centurion™ UltraVit™, 23 GA	8065752134
Indźektor soczewek wewnętrzzgałkowych INTREPID™ AutoSert™ (z tłoczkiem i kluczem)	8065751755
Stożek czołowy indźektora INTREPID™ AutoSert™	8065752237
Tłoczek indźektora INTREPID™ AutoSert™	8065751776
Klucz indźektora INTREPID™ AutoSert™	8065751775
Pilot zdalnego sterowania	8065751774
Przełącznik nożny Centurion™	8065751762
Przełącznik nożny Laureate™	8065750523
Przełącznik nożny Constellation™ (używać tylko z adapterem kabla do przełącznika nożnego Constellation™ 8065752948)	8065750977
Przełącznik nożny Infiniti™ (używać tylko z adapterem kabla do przełącznika nożnego Infiniti™ 8065752935)	8065750403
Przełącznik nożny Global	8065752572
Oslona przeciwkurzowa	8065830065
Oslona tacy	8065753039
Oslona wyświetlacza	8065753040
Pamięć Centurion™ Media Stick	8065751771
Oslona ramienia tacy Centurion™	8065752229
Statyw do przygotowywania	8065752527
Pakiety FMS Centurion™ dla technologii Active Fluidics™, 0,9 mm	
Active Fluidics MS Pack, Podstawowy	8065752180
Active Fluidics MS Pack, 0,9 mm Bez końcówki	8065752181
Active Fluidics MS Pack, 0,9 mm INTREPID™ Ultra Bez końcówki	8065752182
Active Fluidics MS Pack, 0,9 mm INTREPID™ Nano Bez końcówki	8065752183
Active Fluidics MS Pack, końcówka 0,9 mm ABS™ 30° Kelman™	8065752184
Active Fluidics MS Pack, końcówka 0,9 mm ABS™ 45° Kelman™	8065752185
Active Fluidics MS Pack, końcówka 0,9 mm Tapered ABS™ 30° Kelman™	8065752186
Active Fluidics MS Pack, końcówka 0,9 mm Tapered ABS™ 45° Kelman™	8065752187
Active Fluidics MS Pack, końcówka 0,9 mm Mini-Flared ABS™ 30° Kelman™	8065752188
Active Fluidics MS Pack, końcówka 0,9 mm Mini-Flared ABS™ 45° Kelman™	8065752189
Active Fluidics MS Pack, końcówka 0,9 mm Mini-Flared ABS™ 30° OZiI™	8065752190
Active Fluidics MS Pack, końcówka 0,9 mm Mini-Flared ABS™ 45° OZiI™	8065752191
Active Fluidics MS Pack, końcówka 0,9 mm INTREPID™ Ultra, Mini-Flared ABS™ 30° Kelman™	8065752192
Active Fluidics MS Pack, końcówka 0,9 mm INTREPID™ Ultra, Mini-Flared ABS™ 45° Kelman™	8065752193
Active Fluidics MS Pack, końcówka 0,9 mm INTREPID™ Ultra, Mini-Flared ABS™ 30° OZiI™	8065752194
Active Fluidics MS Pack, końcówka 0,9 mm INTREPID™ Ultra, Mini-Flared ABS™ 45° OZiI™	8065752195
Active Fluidics MS Pack, końcówka 0,9 mm INTREPID™ Ultra, Mini-Flared ABS™ 30° Reverse OZiI™	8065752474
Active Fluidics MS Pack, końcówka 0,9 mm INTREPID™ Nano, Mini-Flared ABS™ 30° Kelman™	8065752196
Active Fluidics MS Pack, końcówka 0,9 mm INTREPID™ Nano, Mini-Flared ABS™ 45° Kelman™	8065752197
Active Fluidics MS Pack, końcówka 0,9 mm INTREPID™ Nano, Mini-Flared ABS™ 30° OZiI™	8065752198
Active Fluidics MS Pack, końcówka 0,9 mm INTREPID™ Nano, Mini-Flared ABS™ 45° OZiI™	8065752199
Active Fluidics MS Pack, końcówka 0,9 mm INTREPID™ Nano, Mini-Flared ABS™ 30° Reverse OZiI™	8065752475
Active Fluidics MS Pack, końcówka 0,9 mm INTREPID™ Ultra, ABS™ INTREPID™ Balanced 30°	8065752200

OPIS	NR KATALOGOWY
<i>Active Fluidics</i> MS Pack, końcówka 0,9 mm <i>INTREPID™</i> Ultra, ABS™ <i>INTREPID™</i> Balanced 45°	8065752201
<i>Active Fluidics</i> MS Pack, końcówka 0,9 mm <i>INTREPID™</i> Nano, ABS™ <i>INTREPID™</i> Balanced 30°	8065752202
<i>Active Fluidics</i> MS Pack, końcówka 0,9 mm <i>INTREPID™</i> Nano, ABS™ <i>INTREPID™</i> Balanced 45°	8065752203
<i>Active Fluidics</i> MS Pack, końcówka 0,9 mm <i>INTREPID™</i> Ultra, ABS™ Mini 30° <i>Kelman™</i>	8065752244
<i>Active Fluidics</i> MS Pack, końcówka 0,9 mm <i>INTREPID™</i> Ultra, ABS™ Mini 45° <i>Kelman™</i>	8065752245
<i>Active Fluidics</i> MS Pack, końcówka 0,9 mm <i>INTREPID™</i> Nano, ABS™ Mini 30° <i>Kelman™</i>	8065752246
<i>Active Fluidics</i> MS Pack, końcówka 0,9 mm <i>INTREPID™</i> Nano, ABS™ Mini 45° <i>Kelman™</i>	8065752247
<i>Active Fluidics</i> MS Pack, 0,9 mm <i>INTREPID™</i> Ultra, ABS™ <i>INTREPID™</i> Hybrid 30°	8065753134
<i>Active Fluidics</i> MS Pack, 0,9 mm <i>INTREPID™</i> Ultra, ABS™ <i>INTREPID™</i> Hybrid 45°	8065753135
<i>Active Fluidics</i> MS Pack, 0,9 mm <i>INTREPID™</i> Nano, ABS™ <i>INTREPID™</i> Hybrid 30°	8065753136
<i>Active Fluidics</i> MS Pack, 0,9 mm <i>INTREPID™</i> Nano, ABS™ <i>INTREPID™</i> Hybrid 45°	8065753137
<i>Active Fluidics</i> MS Pack, 0,9 mm ABS™ <i>INTREPID™</i> Hybrid 30°	8065753158
<i>Active Fluidics</i> MS Pack, 0,9 mm ABS™ <i>INTREPID™</i> Hybrid 45°	8065753159
<u>Pakiety FMS Centurion™ dla technologii Active Fluidics™ , 0,7 mm</u>	
<i>Active Fluidics</i> MS Pack, Basic	8065752180
<i>Active Fluidics</i> MS Pack, końcówka 0,7 mm <i>INTREPID™</i> Ultra Bez końcówek	8065752479
<i>Active Fluidics</i> MS Pack, końcówka 0,7 mm <i>INTREPID™</i> Ultra, ABS™ Mini 30° <i>Kelman™</i>	8065752480
<i>Active Fluidics</i> MS Pack, końcówka 0,7 mm <i>INTREPID™</i> Ultra, ABS™ Mini 45° <i>Kelman™</i>	8065752481
<i>Active Fluidics</i> MS Pack, końcówka 0,7 mm <i>INTREPID™</i> Ultra, ABS™ Mini 30° <i>OZiI™</i>	8065752482
<i>Active Fluidics</i> MS Pack, końcówka 0,7 mm <i>INTREPID™</i> Ultra, ABS™ Mini 45° <i>OZiI™</i>	8065752483
<i>Active Fluidics</i> MS Pack, końcówka 0,7 mm <i>INTREPID™</i> Ultra, ABS™ Mini 30° Reverse <i>OZiI™</i>	8065752484
<i>Active Fluidics</i> MS Pack, końcówka 0,7 mm <i>INTREPID™</i> Ultra, ABS™ <i>INTREPID™</i> Balanced 30°	8065752485
<i>Active Fluidics</i> MS Pack, końcówka 0,7 mm <i>INTREPID™</i> Ultra, ABS™ <i>INTREPID™</i> Balanced 45°	8065752486
<i>Active Fluidics</i> MS Pack, końcówka 0,7 mm <i>INTREPID™</i> Nano Bez końcówek	8065752487
<i>Active Fluidics</i> MS Pack, końcówka 0,7 mm <i>INTREPID™</i> Nano, 30° <i>Kelman™</i> ABS™ Mini	8065752488
<i>Active Fluidics</i> MS Pack, końcówka 0,7 mm <i>INTREPID™</i> Nano, 45° <i>Kelman™</i> ABS™ Mini	8065752489
<i>Active Fluidics</i> MS Pack, końcówka 0,7 mm <i>INTREPID™</i> Nano, 30° <i>OZiI™</i> ABS™ Mini	8065752490
<i>Active Fluidics</i> MS Pack, końcówka 0,7 mm <i>INTREPID™</i> Nano, 45° <i>OZiI™</i> ABS™ Mini	8065752491
<i>Active Fluidics</i> MS Pack, końcówka 0,7 mm <i>INTREPID™</i> Nano, 30° Reverse <i>OZiI™</i> ABS™ Mini	8065752492
<i>Active Fluidics</i> MS Pack, końcówka 0,7 mm <i>INTREPID™</i> Nano, ABS™ <i>INTREPID™</i> Balanced 30°	8065752493
<i>Active Fluidics</i> MS Pack, końcówka 0,7 mm <i>INTREPID™</i> Nano, ABS™ <i>INTREPID™</i> Balanced 45°	8065752494
<u>Pakiety FMS Centurion™ dla grawitacyjnego układu płynowego</u>	
Gravity Basic	8065752212
Gravity <i>INTREPID™</i> Ultra Balanced 30°	8065752216
Gravity <i>INTREPID™</i> Ultra Balanced 45°	8065752217
Gravity FMS Pack, 0,9 mm <i>INTREPID™</i> Ultra, ABS™ <i>INTREPID™</i> Hybrid 30°	8065753142
Gravity FMS Pack, 0,9 mm <i>INTREPID™</i> Ultra, ABS™ <i>INTREPID™</i> Hybrid 45°	8065753143
Gravity FMS Pack, 0,9 mm <i>INTREPID™</i> Nano, ABS™ <i>INTREPID™</i> Hybrid 30°	8065753144
Gravity FMS Pack, 0,9 mm <i>INTREPID™</i> Nano, ABS™ <i>INTREPID™</i> Hybrid 45°	8065753145
Gravity FMS Pack, 0,9 mm ABS™ <i>INTREPID™</i> Hybrid 30°	8065753160
Gravity FMS Pack, 0,9 mm ABS™ <i>INTREPID™</i> Hybrid 45°	8065753161

OPIS	NR KATALOGOWY
<u>Zestawy małych części</u>	
0,9 mm Small Parts Kit	8065750159
<i>INTREPID™</i> Ultra Small Parts Kit	8065752900
<i>INTREPID™</i> Nano Small Parts Kit	8065752901
<u>Końcówki do fakoemulsyfikacji</u>	
Round 30°	8065790020
Kelman™ 30°	8065790022
Kelman™ 45°	8065790023
Flared 45°	8065740838
Flared Kelman™ 30°	8065740839
Tapered 30°	8065750261
Tapered Kelman™ 30°	8065750263
Tapered Kelman™ 45°	8065750264
Mini Flared Kelman™ 30°	8065750852
Mini Flared Kelman™ 45°	8065750853
<i>OZi™</i> 30°	8065751176
<i>OZi™</i> 45°	8065751177
<i>OZi™</i> Bevel Down 30° Reverse <i>OZi™</i>	8065751178
Mini Kelman™ 30°	8065752065
Mini Kelman™ 45°	8065752066
<u>Akcesoria do irygacji / aspiracji</u>	
<i>INTREPID™</i> Bimanual Polymer I/A Set	8065751922
<i>INTREPID™</i> Coaxial Polymer Conical Handpiece- Straight	8065752144
<i>INTREPID™</i> Coaxial Polymer Conical Handpiece- 35° Angled	8065752145
<i>INTREPID™</i> Coaxial Polymer Conical Handpiece- Curved	8065752146
<i>INTREPID™</i> Polymer I/A Tip, Straight	8065751510
<i>INTREPID™</i> Polymer I/A Tip, Angled	8065751511
<i>INTREPID™</i> Polymer I/A Tip, Curved	8065751512
Głowica I/A <i>INTREPID™</i> Transformer	8065752885
I/A Tip 0.3 mm Small Bore	356-1007
I/A Tip 0.3 mm Bent	356-1010
<i>Ultraflow™</i> II Handpiece	8065751795
<i>Ultraflow™</i> Tip Protector, Standalone	8065817002
<i>INTREPID™</i> I/A Tip .033 OD, .3 mm	8065751012
<i>INTREPID™</i> I/A Tip .033 OD, .3 mm Bent	8065751013
Silicone I/A Tip, Bent	8065740969
Silicone I/A Tip, Straight	8065740970
<i>Ultraflow™</i> SP I/A Tip, .3 mm Straight	8065817001
<i>Ultraflow™</i> SP I/A Tip, 45° Angled	8065817201
<i>Ultraflow™</i> SP I/A Tip, 90° Angled	8065817301
<i>Ultraflow™</i> SP I/A Tip, .3 mm Curved	8065817601
<i>Ultraflow™</i> SP Irrigation Handpiece	8065817501

OPIS	NR KATALOGOWY
<u>Akcesoria bipolarne</u>	
Końcówka Brush (20 Ga)	8065804201
Końcówka Brush (18 Ga)	8065804001
Końcówka Brush (23 Ga)	8065807901
Pęseta prosta Iris bez kabla	8065129501
Pęseta Coaptation bez kabla	8065129301
Pęseta bipolarna Curved Iris	8065129101
Pęseta prosta 4"	8065127501
3-1/2" Curved Iris	8065128001
4-1/4" Coaptation, Extra Fine	8065128201
<u>Wyroby chirurgiczne Kirwan (kable)</u>	
12 stóp (3,6m) Silikon (do wielokrotnego użycia)	10-6000V
12 stóp (3,6m) Termoplastyczna guma (do wielokrotnego użycia)	10-5000V
Jednorazowy kabel bipolarny 28,6 mm, 12 stóp (3,6 m, SU)	10-4000V
Jednorazowy kabel bipolarny 28,6 mm, 12 stóp (3,6 m, SU)	10-4001V
<u>Braun (kable)</u>	
Aesculap	GK291 SU
Aesculap	GK331

OPIS	NUMER LOKALNY	NUMER GLOBALNY
------	---------------	----------------

Roztwór do irygacji BSS™¹

Następujące butelki i torebki dostarczane są pod poniższymi kodami. Klienci spoza USA powinni skontaktować się ze swoimi lokalnymi dystrybutorami w celu uzyskania dokładniejszej informacji dotyczącej zamawiania.

Roztwór do irygacji BSS™, butelka 500 ml	0065079550	0007950010
	0065079557	0007950012
	0065079501	0007950025
	0065079550M	0007950038
	0065079558	0007950055
	0065079560	0007950059
	0065079562	0007950062
	0065079523	0007950072
	0065079518	0007950077
	0065079519	0007950080
	0065079520	0007950094
	0065079534	0007950097
	0065079536	0007950099
	0065079537	0007950100
	0065079574	0007950114
	0065079570	0007950118
	0065079572	0007950119
	0065079577	0007950122
	0065079579	0007950124
	0065079587	0007950127
	0065079594	0007950132
	0065079589	0007950134
	0065179501	0007950137
	0065179507	0007950148
	0065179513	0007950156
	0065179546	0007950191
	0065179554	0007950199
	0065179559	0007950204
	0065179563	0007950207
	0065179597	0007950208
	0065179571	0017950062

¹ Część kontaktuje się z pacjentem lub linią płynową podczas zabiegu (część aplikacyjna).

OPIS	NUMER LOKALNY	NUMER GLOBALNY
Roztwór do irygacji BSS™, torebka 500 ml	0065179527	0007950172
	0065179528	0007950173
	0065179530	0007950175
	0065179531	0007950176
	0065179532	0007950177
	0065179533	0007950178
	0065179534	0007950179
	0065179536	0007950181
	0065179538	0007950183
	0065179539	0007950184
	0065179540	0007950185
	0065179541	0007950186
	0065179542	0007950187
	0065179543	0007950188
	0065179547	0007950192
	0065179550	0007950195
	0065179553	0007950198
	0065179555	0007950200
	0065179557	0007950202
	0065179558	0007950203
	0065179560	0007950205
	0065179561	0007950206
	0065179570	0017950061
	0065179573	0017950064

OPIS	NUMER LOKALNY	NUMER GLOBALNY
------	---------------	----------------

Roztwór do irygacji BSS PLUS™²

Następujące butelki i torebki dostarczane są pod poniższymi kodami. Klienci spoza USA powinni skontaktować się ze swoimi lokalnymi dystrybutorami w celu uzyskania dokładniejszej informacji dotyczącej zamawiania.

Roztwór do irygacji BSS PLUS™, butelka 500 ml	0065080011	0008000002
	0065080050	0008000009
	0065080054MAL	0008000013
	0065080012	0008000014
	0065080033	0008000015
	0065080040	0008000016
	0065080013	0008000017
	0065080034	0008000023
	0065080004	0008000025
	0065080041	0008000029
	0065080003	0008000038
	0065080061	0008000039
	0065080047	0008000048
	0065080049	0008000049
	0065080058	0008000052
	0065080064	0008000055
	0065080065	0008000056
	0065080069	0008000057
	0065080066	0008000060
	0065080067	0008000062
	0065080072	0008000063
	0065080075	0008000066
	0065080076	0008000068
	0065080081	0008000073
	0065080085	0008000077
	0065080086	0008000078
	0065080087	0008000079
	0065080091	0008000083
	0065082003	0008200003
	0065082004	0008200004
	0065082005	0008200005
	0065082006	0008200006
	0065082009	0008200009
	0065082011	0008200011

² Część kontaktuje się z pacjentem lub linią płynową podczas zabiegu (część aplikacyjna).

OPIS	NUMER LOKALNY	NUMER GLOBALNY
Roztwór do irygacji <i>BSS PLUS™</i> , torebka 500 ml	0065080092	0008000084
	0065080093	0008000085
	0065080094	0008000086
	0065080097	0008000089
	0065080098	0008000090
	0065080103	0008000095
	0065080104	0008000096
	0065080106	0008000098
	0065080107	0008000099
	0065080111	0008000103
	0065080115	0008000107
	0065082001	0008200001
	0065082002	0008200002
	0065082007	0008200007

TEJ STRONĘ CELOWO POZOSTAWIONO PUSTĄ

ROZDZIAŁ 7 - SKOROWIDZ

A	
ABS™	2.22
Active Fluidics™	2.76
Adresowanie	2.61
Akcesoria	6.1, 6.2
Akcesoria bipolarne	6.5
Akcesoria do irygacji / aspiracji	6.5
Alcon Dział Sprzedaży	6.1
Alcon, Dział Obsługi Technicznej	vii, 1.22
Alcon Laboratories	i
Alcon Research	i
Amplituda skrętna	2.86
Ant Vit	2.97
Anterior Vit	2.97
Aspiration Bypass System	2.22
Automatyczne zawieszenie irygacji ciągłej	2.47
AutoSert™, kompensacja pełnego wysunięcia	2.50
AutoSert™, krok indżektora	2.82
B	
Bateria	2.13
Bateria przełącznika nożnego	2.13
Baterie pilota zdalnego sterowania	2.18
Bezpieczeństwo	1.22
Bezp. przełącznika nożnego na podłodze	2.15
Blokowane kółka samonastawne	2.5
C	
CDE	2.41, 2.42
Ciśnienie irygacji -	2.12
Ciśnienie irygacji +	2.12

Ciśnienie wewnętrzne (IOP)	2.7, 2.76
Cofanie	2.12, 2.93
Custom / System Settings	2.52
Custom Pak™	2.29
Custom/About	2.67
Custom/Backup/Restore	2.62
Custom/Export	2.63
Custom/Procedure Builder	2.64
Custom/Save	2.51
Custom/Save As	2.51
Custom/Shutdown	4.2
Custom/Shutdown System	2.68
Custom/View Events	2.67
Cut I/A	2.97
Czas trwania mocy wzdłużnej	2.75
Części	6.1
Części zamienne	6.1
Czyszczenie	4.4
Czyszczenie głowic	4.2
Czyszczenie przełącznika nożnego	1.17, 4.3

D	
Data i czas	2.53
Dbłość i konserwacja	4.1

Dbłość o system Centurion™ Vision	4.4
Defekty	5.1, 5.3, 5.10
Deklaracja EMC	1.5
DFU (instrukcja użycia)	2.29, 2.30
Diody LED stanu przełącznika nożnego	2.13
Domyślne starowanie zdalne AutoSert™	2.50
Domyślny P.O.P.	2.45
Domyślny rodzaj głowicy	2.46
Domyślny rodzaj irygacji.....	2.52
Domyślny zabieg	2.45
Dyrektywa 99/5/EC (R&TTE).....	1.9
Dysk flash.....	2.62
Dział Obsługi Technicznej	vii, 1.22
Dział Obsługi Technicznej, kontakt.....	5.1
Dział Sprzedaży	6.1
Działania naprawcze	5.5
Dźwięki	2.49

E

Edycja komentarzy do zabiegu.....	2.37
Ekran dotykowy	2.2, 2.32
Ekran konfiguracji.....	2.32, 2.33
Ekrany wyświetlacza	2.32
Ekrany zabiegowe	2.32, 2.71
Eksportowanie.....	2.63
Eksportowanie dziennika zdarzeń	2.63
Eksportowanie parametrów przypadku.....	2.63
Elementy sterujące układu płynowego	2.71, 2.76
Elementy sterujące zabiegu	2.71, 2.76
Elementy zużywalne.....	2.29
Epi Removal (Epi Vit)	2.97
Etapy konfiguracji.....	2.68
Europa – R&TTE Dyrektywa 99/5/EC	1.9

F

Faks	i
FCC	1.8
Federal Communications Commission	1.8
FMS.....	2.28, 2.30
FMS grawitacyjnego układu płynowego	2.82
Funkcja koagulacji.....	1.19

G

Głośniki.....	2.4
Głowica Active Sentry™	2.21, 6.2
Głowica Centurion™ Active Sentry™	6.2
Głowica Centurion™ OZil™	6.2
Głowica I/A	1.15, 2.24, 2.90, 3.2
Głowica I/A Ultraflow™ II.....	1.15, 2.24, 3.2, 6.4
Głowica OZil™	6.2
Głowica skrętna OZil™	6.2
Głowice.....	2.20
Głowice fako.....	2.20
Główny przełącznik zasilania sieciowego	2.5

Grawitacyjny układ pływowy	2.7, 2.76, 2.77
Gwarancja	1.23

H

Harmonogram konserwacji	4.4
Harmonogram ładowania	2.60

I

I/A Cut	2.97
Identyfikacja	2.61
Ikona przełącznika nożnego	2.8
Importowanie zabiegu od lekarza	2.37
Impuls(y)	2.94, 3.11
Industry of Canada (IC)	1.9
Indżektor	2.25
Indżektor IOL	1.16, 2.25, 2.92, 3.10
Indżektor IOL INTREPID™ AutoSert™	6.2
Indżektor soczewek AutoSert™	2.25, 3.10
Informacje kontaktowe	5.1
Instrukcje użycia	3.1
Intelligent Phaco (IP)	2.75
Interfejs operatora	2.32
INTREPID™ AutoSert™, konfiguracja	3.10
IOP	2.7
IOP AutoSert™	2.50
IOP, torebka płynu	2.76
Irrigation Fill	2.52
Irygacja ciągła	2.12, 2.47, 2.79

J

Jasność ekranu	2.46
----------------------	------

K

Kabel przełącznika nożnego	2.15
Kanał pilota zdalnego sterowania	2.19
Kanał przełącznika nożnego	2.54
Kanał Wi-Fi	2.55
Kaniula	2.27
Kaniula do irygacji	2.27, 3.14
Kartridż D/C	2.25
Kartridż IOL	3.11
Klapka bezpiecznika	2.5
Klawisz Enter	2.18
Klawisze i przyciski pilota zdalnego sterowania	2.16
Klawisze nawigacyjne Prv i Nxt	2.18
Klawisze regulacji wartości parametru	2.18
Klawisze szybkiego dostępu	2.16, 2.39
Klucz do końcówki I/A	2.30
Kluczowe cechy systemu Centurion™ Vision	1.2
Koagulacja	1.18
Kody zdarzeń	5.10
Kolumna infuzyjna	1.17, 2.7, 3.3, 3.4
Komora testowa	2.30, 3.6
Kompensacja pełnego wysunięcia	2.50
Kompensacja refluksu	2.47
Kompensacja wycieku	2.80
Komunikacja USB	2.5
Komunikat o zdarzeniu	4.1

Konfiguracja głowicy do irygacji/aspiracji	3.9
Konfiguracja i sprawdzenie	3.1
Konfiguracja i test głowicy fako	3.5
Konfiguracja indżektora soczewek AutoSert™	3.10
Konfiguracja noża UltraVit™	3.13, 3.16
Konfiguracja Vit	2.46
Konfiguracja witrektomii	3.13, 3.16
Konfiguracje czasu	2.87
Konfiguracje czasu fako	2.87
Konfiguracje pakietów zużywalnych	2.29
Konfigurowanie głowicy do koagulacji	3.17
Konfigurowanie systemu	3.2
Konserwacja	4.1
Konserwacja zapobiegawcza	1.22, 4.1
Konsola	2.2
Kończówka Flared	2.22
Kończówka hybrydowa	2.22, 3.5
Kończówka I/A	6.5
Kończówka INTREPID™ Balanced	2.22
Kończówka Kelman™	2.22
Kończówka Hybrid	2.22, 3.5
Kończówka OZil™ 12	2.22
Kończówka prosta U/S	2.22
Kończówka Tapered Micro	2.22
Kończówka z uchwytem/kluczem	2.30
Kończówki	1.14, 2.20, 2.22
Kończówki fako	6.4
Kończówki głowic	2.22, 3.5
Kończówki głowicy fako	1.14
Kończówki i odpowiednie osłonki infuzyjne	3.5
Kończówki TurboSonics™	2.22
Kończówki U/S	2.22
Kopia zapasowa ustawień lekarza	2.62
Kopiowanie ustawień lekarza	2.35
Kopiowanie zabiegu	2.37
Korzyści kliniczne	1.3
Kółka samonastawne	2.5
Krok –	2.12
Krok +	2.12
Krok Ant Vit	3.13
Krok AutoSert™	2.90, 3.10
Krok Fill dla irygacji/aspiracji	2.91
Krok indżektora IOL	2.93
Krok napełniania	3.4
Krok zabiegowy	2.84
Kroki	2.64, 2.71, 2.84
Kroki konfiguracji	2.68
Kroki zabiegowe	2.64, 2.71, 2.84

L

Liniowe sterowanie aspiracją	2.91
Liniowe sterowanie pedałem	2.9, 2.86
Liniowe sterowanie podciśnieniem	2.91

Ł

Ładowanie baterii przełącznika nożnego	2.13
Ładowanie łoczka	3.11

M	
Menu rozwijalne	2.44
Mikroprocesor.....	2.1
Moc koagulacji.....	1.28
Moc wzdłużna.....	2.86
Moc/Amplituda.....	2.86
Moduł układu płynowego.....	2.2, 2.3, 2.28
Moduł zasilający, klapka bezpiecznika	4.6
Modyfikacja ustawień systemowych.....	2.44
N	
Nadajniki radiowe	1.8
Nakładka wideo zgodna z CME.....	2.50
Nalepki Centurion™ Vision System.....	1.25
Napełnianie komory testowej.....	3.7
Napędzana kolumna infuzyjna	2.7
Narastanie podciśnienia	2.80
Nastawy IOP	2.78
Niebezpieczne substancje.....	1.8
Nowy krok.....	2.64
Nowy lekarz.....	2.35
Nóż 23 gauge Centurion™ UltraVit™	2.27
Nóż Centurion™ UltraVit™	2.27
Nóż do witrektomii	1.15
Nóż do witrektomii przedniej.....	6.2
Nóż do witrektomii przedniej Centurion™ UltraVit™	6.2
Nóż do witrektomii przedniej UltraVit™	6.2
Nóż UltraVit™	2.27
Nóż Vit.....	2.12, 2.97
O	
Objawy	5.1, 5.5
Obrotowa powierzchnia robocza	2.6
Obserwacje/objawy	5.1
Obsługa serwisowa	1.22
Ogólne omówienie systemu Centurion™ Vision... 1.1	
Ogólne środki ostrożności	1.4
Okienka dialogowe	2.32
Okienko konfiguracji witrektomii	2.97, 3.13
Okienko konfiguracji witrektomii przedniej.....	2.97
Okienko Metrics.....	2.41
Okienko Moc/Amplituda.....	2.86
Okienko nazwiska lekarza	2.51
Okienko tworzenia etapów zabiegu	2.64
Okienko ustawień IP.....	2.75
Okienko ustawień lekarza.....	2.11
Okienko ustawień lekarza.....	2.45
Okienko ustawień systemowych.....	2.52
Okienko wyboru lekarza	2.68
Okienko zapisywania.....	2.51
Okienko zarządzania zabiegami.....	2.37
Okno stanu konfiguracji.....	2.43
Okno sterowania układem płynowym	2.77
Okno zabiegu	2.71
Okno zabiegu z krokami fako	2.81
Okno zabiegu z krokami I/A.....	2.81

Okno zabiegu z krokiem AutoSert	2.82
Okno zabiegu z krokiem koagulacji	vi, 2.82
Okno zabiegu z krokiem witrektomii przedniej.....	2.83
Omówienie Centurion™ Vision System	1.1
Opis Centurion™ Vision System.....	2.1
Opis konsoli	2.2
Opis pilota zdalnego sterowania IR	2.16
Opis przełącznika nożnego.....	2.8
Ośłona wspornika tacy.....	2.30
Oślonki.....	2.23
Oślonki infuzyjne.....	2.20, 2.23, 2.30, 3.5, 3.9
Oślonki infuzyjne MicroSmooth™	2.23
Ostrzeżenia.....	vii, 5.1, 5.2, 5.10
Ostrzeżenia i środki ostrożności	1.10
Oświetlenie robocze	2.3
Otwór witrektomu.....	3.13
Owalne przyciski wyświetlacza	2.74
P	
Pakiet FMS Centurion™, konfigurowanie	3.3
Pakiety	1.21, 2.30
Pakiety FMS	6.2
Pakiety systemu płynowego Centurion™	2.30
Pakiety zużywalne	1.21
Pakowanie systemu do transportu.....	4.7
Panel stanu.....	2.33, 2.71
Panel wyświetlacza.....	2.2, 2.32
Panel złączy wejścia/wyjścia (I/O)	2.5
Parametry Metrics.....	2.63
Parowanie przełącznika z systemem Centurion™ ..	2.14
Parowanie urządzenia bezprzewodowego.....	2.41
Parowanie z mikroskopem LX3	2.58
Parowanie z mikroskopem znacznika Verion™ ..	2.56
Parowanie z przełącznikiem nożnym	2.8
PEL.....	2.45, 3.8
Peripheral Irid (PI Vit)	2.97
Pętla drucziana.....	3.3
Pilot zdalnego sterowania IR	2.16
Pilot, klawisz Enter.....	2.18
Pilot, klawisze Prv i Nxt.....	2.18
Pilot, klawisze regulacji wartości parametru.....	2.18
Pilot, klawisze szybkiego dostępu.....	2.16
Pilot, przycisk wyboru parametru	2.16
Płyn do irygacji.....	2.6, 2.7, 2.28, 2.30
Podciśnienie	3.3
Podłączanie głowicy fako.....	3.6
Podwójne przypisanie przycisku noża Vit	2.48
Poradnik usuwania drobnych niesprawności	5.4
Porady	5.1, 5.10
Powierzchnia robocza.....	2.6
Poziom oka pacjenta (PEL)	2.45, 3.8
Poziomy głośności	2.49
Prawdopodobna przyczyna.....	5.5
Procedura konfigurowania pakietu FMS	3.3
Procedura sprawdzenia	3.1
Proxy	2.61

Próg podciśnienia.....	2.75
Przedmowa	vii
Przedni panel złączy	2.39
Przegląd zdarzeń	2.67
Przełączanie noża ViT.....	2.97
Przełączanie SGS	2.12
Przełączanie Video Overlay	2.12
Przełącznik bezprzewodowy Centurion™	2.14
Przełącznik nożny	1.17
Przełącznik nożny Centurion™	2.8
Przełącznik nożny, ładowanie baterii.....	2.13
Przełącznik refluksu	2.11
Przełącznik resetowania przełącznika nożnego	2.8
Przełącznik zasilania	2.4, 2.5, 3.1, 4.2
Przełącznik zasilania sieciowego	2.5
Przełącznik zasilania stanu oczekiwania	2.4, 3.1, 4.2
Przełączniki nożne	2.8, 2.40
Przełączniki nożne przewodowe	2.8
Przycisk Active Sentry™	2.79
Przycisk cofania	2.92
Przycisk Custom.....	2.44, 2.74
Przycisk IP.....	2.75
Przycisk konfiguracji.....	2.85
Przycisk ładowania tłoczka.....	2.92, 3.11
Przycisk napełniania.....	2.69, 3.13
Przycisk nazwiska lekarza.....	2.34
Przycisk Next.....	3.13
Przycisk oświetlenia	2.74
Przycisk oświetlenia roboczego.....	2.74
Przycisk PEL	2.76, 2.80
Przycisk pilota zdalnego sterowania.....	2.39
Przycisk płyty przedniej	2.39
Przycisk przełącznika nożnego	2.40
Przycisk testowania	3.13
Przycisk testu głowicy.....	2.70
Przycisk trybu	2.73
Przycisk wstępnego ładowania soczewki	2.98, 3.11
Przycisk wyboru parametru	2.16
Przycisk zabiegu	2.70
Przycisk Zapisz jako	2.51
Przyciski kroków stacjonarnych	2.85
Przyciski kroków zabiegowych	2.85
Przygotowanie komory testowej	3.6
Przygotowanie końcówki/osłonki infuzyjnej	3.6
Przypisanie klawiszy	2.10
Przypisanie przycisków przełącznika	2.10
Przypisanie przycisków dla czubka stopy.....	2.11
Przypisanie przycisku	2.48
Przywracanie ustawień lekarza	2.62
R	
Regulacja czasu odpowietrzenia	2.48
Regulacje aspiracji/podciśnienia	1.17
Regulacje podciśnienia.....	1.16

Rejestr rewizji instrukcji obsługi	ii
Rodzaj zabiegu	2.37
Rozstawianie stojaka do przygotowania	4.8
Roztwór do irygacji	6.4
Roztwór do irygacji BSS™	6.4
Równoważna wysokość butelki	2.79

S

Sekwencja uruchamiania	3.1
Sekwencja wyłączania	3.1
Sekwencja zalewania/testowania	3.4
Serwis	1.22
SGS	2.50
Sieć bezprzewodowa przełącznika nożnego	2.41
Sieć przełącznika nożnego	2.40, 2.41, 2.54
Sieć Wi-Fi	2.55
Siła sygnału	2.40
Siła sygnału bezprzewodowego.....	2.40
Siła sygnału przełącznika nożnego.....	2.40
Skumulowana energia rozproszona.....	2.47, 2.42
Soczewki wewnętrzne.....	2.25
Soczewki wewnętrzne AcrySof™	2.25
Spadek ciśnienia irygacji.....	2.47
Specyfikacja.....	1.23
SSID	2.61
Stacja ładowania.....	2.5
Stałe sterowanie aspiracją	2.91
Stałe sterowanie pedałem.....	2.9, 2.86
Stałe sterowanie podciśnieniem	2.91
Stan baterii.....	2.40
Stan baterii przełącznika nożnego	2.40
Stan przełącznika nożnego	2.13
Sterowanie aspiracją	2.91
Sterowanie czubkiem stopy	2.10
Sterowanie IOP.....	2.76
Sterowanie koagulacją liniową	2.95
Sterowanie koagulacją stałą	2.95
Sterowanie pedałem	2.9
Sterowanie podciśnieniem	2.91
Sterowanie podwyższaniem IOP	2.80
Sterowanie podwyższaniem IOP FPO	2.47
Sterownik zdalny.....	2.16
Stojak do przygotowania.....	4.8
Stosunek mocy wzdłużnej/skrętnej	2.75
Substancje niebezpieczne	1.12
Surgical Guidance System.....	2.50
System Centurion™ Vision	1.1, 2.1
System VideOverlay	1.20
System zarządzania płynowego	2.28, 2.30
Systemowe defekty.....	5.3
Systemowe komunikaty	5.1
Szacunkowa kompensacja wypływu.....	2.47
Szuflada.....	2.4
Szuflada na akcesoria	2.4

Szybkość cięcia	2.97
Szybkość końcowa	2.94, 3.11
Szybkość początkowa (mm/s)	2.94, 3.11
Szyfrowanie	2.61
Środki ostrożności	vii

T

Tabela funkcji witrektomii przedniej	2.98
Tabela pozycji pedału	2.9
Taca	2.3
Taca narzędziowa	2.3
Technicy serwisowi	4.1
Technologia Active Fluidics™	2.7, 2.77
Telefon	i
Test głowicy	3.7
Test odpowietrzenia	3.3, 3.4
Test podciśnienia	3.4
Test własny	2.1
Testy sprawdzające	1.17
Tłoczek	3.10, 3.11
Ton podciśnienia	1.18
Tony okluzji	1.18, 2.4, 2.49
Torebka do zalewania	2.68
Torebki płynu	4.8
Tryb ciągły fako	2.87
Tryb fako Burst	2.89
Tryb fako Pulse	2.94
Tryb Irr/Asp	2.96
Tryb irygacji/aspiracji	2.96
Tryb pracy Phaco	2.92
Tryb zabiegowy AutoSert™	2.98
Tryb zabiegowy koagulacja	2.101
Tryb zabiegowy witrektomia przednia (Ant Vit)	2.103
Tryby zabiegowe	2.92

U

Uchwyt	2.5
Ustawianie poziomu oka pacjenta (PEL)	3.8
Ustawienia Alcon	2.40, 2.91
Ustawienia aspiracji	2.85
Ustawienia domyślne	1.28
Ustawienia IOP	2.82
Ustawienia kolumny infuzyjnej	2.82
Ustawienia lekarza	2.50
Ustawienia parametrów	2.78, 2.80
Ustawienia parametrów operacyjnych	2.78
Ustawienia podciśnienia	2.84
Ustawienia systemowe	2.50
Ustawienia zabiegowe	2.50
Usuwanie drobnych niesprawności	5.1
Usuwanie lekarza	2.41
Usuwanie zabiegu	2.43
Uwagi	vii
Używanie zgodnie z przeznaczeniem	1.3

V

Visco Asp	2.97
-----------------	------

W

Wadliwe części lub składniki	5.1
Wejście audio	2.5
Weryfikacja PEL	2.45, 2.70
Weryfikacja PEL	3.8
Wibracja pedału	2.10
Wibracja pedału przełącznika nożnego	2.49
Wieszak przewodu zasilającego	2.5
Wieszak przewodu zasilającego	2.5
Wieszak/stacja ładowania przełącznika nożnego	2.5
Wi-Fi SSID	2.55
Witrektomia	2.97
Witrektomia przednia	3.13
Włączanie zasilania systemu	3.1
Wnęka na torebkę Active Fluidics™	2.6, 2.7
Wnęka torebki	2.6, 3.3
Wnęka torebki dla technologii Active Fluidics™	2.7
Wprowadzanie soczewki	2.93
Wskazania do stosowania	1.3
Wskazówki i deklaracja producenta	1.6, 1.7
Wskaźnik sparowania	2.41
Współczynnik irygacji (Irr factor)	2.80
Wstępna konfiguracja systemu	3.2
Wyjście VideOverlay (RS232)	2.5
Wyłączanie systemu	2.68
Wyłączanie systemu	3.1
Wyłącznik zasilania	4.2
Wymagania produktu	1.24
Wymiana bezpiecznika	4.6
Wymienny nośnik USB (dysk flash)	2.62
Wyposażenie dodatkowe	1.4
Wysokość butelki	2.79
Występujące problemy	5.5
Wyświetlacz i ekran dotykowy	2.32

Z

Zabezpieczanie ekranu wyświetlacza i tacy	4.7
Zabieg –	2.12
Zabieg +	2.12
Zakładka Backup	2.62
Zakładka Custom / Doctor Settings / General	2.45
Zakładka Custom/Backup/Restore/Backup	2.62
Zakładka Custom/Backup/Restore/Restore	2.62
Zakładka Custom/Doctor Settings/Advanced	2.50
Zakładka Custom/Doctor Settings/Footswitch	2.48
Zakładka Custom/Doctor Settings/SGS	2.50
Zakładka Custom/Doctor Settings/Sounds	2.49
Zakładka Custom/System Settings/General	2.52
Zakładka Custom/System Settings/Pairing	2.56
Zakładka Custom/System Settings/Upload	2.60
Zakładka Custom/System Settings/Wireless	2.54

Zakładka General	2.45	Zasięgi zakresów przełącznika nożnego	2.48
Zakładka komunikacji bezprzewodowej	2.54	Zdarzenie.....	2.67, 5.1
Zakładka ładowania.....	2.54, 2.60	Zespół klucza/końcówki	3.5
Zakładka parowania	2.56	Złącza	2.3
Zakładka przywracania.....	2.62	Złącza głowicy	2.3, 2.39
Zakres podciśnienia dla końcówek I/A	1.15	Złącza głowicy fako.....	2.3
Zakresy pedału	2.10	Złącza płyty przedniej	2.3
Zalewanie	3.3	Złącza przełącznika nożnego.....	2.15
Zalewanie FMS	2.68	Złącze Ethernet (RS422)	2.5
Załaduj teraz.....	2.60	Złącze uziemienia	2.5
Zapadka	2.10, 2.49	Złącze uziemienia ekwipotencjalnego.....	2.5
Zapadki pedału	2.10	Zmiana kanału zdalnego sterowania	2.19
Zarządzanie lekarzami	2.34, 2.35	Zmiana nazwiska lekarza.....	2.35
Zarządzanie układem pływowym.	2.7, 2.76	Zmiana nazwy zabiegu	2.37